



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

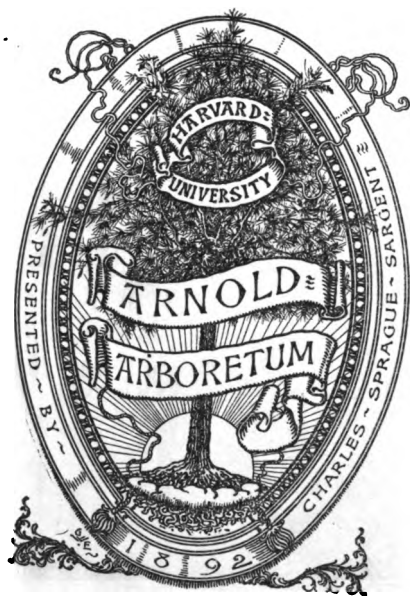
### About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



3 2044 106 336 225

Per Fried  
B-1













NYA

# BOTANISKA NOTISER

FÖR ÅR 1850

MED BITRÄDE AF

HRR AGARDH, DIDRICHSEN, TH. FRIES, HARTMAN, HOLMSTRÖM, LINDE-  
BERG, LÖNNROTH, NYMAN, THEDENIUS OCH WESTERLUND.

UTGIFNE

AF

H. J. ANDERSSON.



STOCKHOLM,  
PÅ Z. HÆGGSTRÖMS FÖRLAG.  
1850.



# INNEHÅLL.

## I. Original-Afhandlingar.

	Sid.
Agardh, C. A.: Iakttagelser rörande fortplantningen af <i>Lycopodium Selago</i> . . . . .	41.
» » Observationer på blomdelarnes plana ställning . . . . .	129.
Andersson, N. J.: Förslag till bildandet af en botanisk reseförening inom Skandinavien . . . . .	15.
» » Excursioner i det sydliga Schlesien och på Riesengebirge . . . . .	193, 210.
» » ( <i>Schouw</i> ): Den närvarande växtverldens uppkomst . . . . .	1.
» » ( <i>Hanstein</i> ): Äro bladen, stammen och roten hos de vaskulära växterna redan till sin uppkomst skilda organer, eller blott olika delar af ett och samma organ? . . . . .	177.
» » ( <i>Sjöstrand</i> ): Om Ölands vegetation . . . . .	234.
Didrichsen: <i>Avicularia indica</i> beskrifven . . . . .	187.
Fries, Th.: Anteckningar under en botanisk excursion i Upland 1850 . . . . .	225.
Hartman, C.: Linnés samlingar . . . . .	32.
Lindeberg, C. J.: Excursioner i norra Halland 1849 . . . . .	25.
Lönnroth, K. J.: Några ytterligare tillägg till Gottlands Flora . . . . .	153.
Thedenius, K. F.: Stockholmstraktens Phanerogamer och Ormbunkar . . . . .	57, 89.
» » ( <i>Link</i> ): Om de parasitiska rötternas bildning hos <i>Cuscuta</i> . . . . .	214.
Westerlund, C. A.: Om vårens framsteg vid Kalmar . . . . .	228.

## II. Phytographiska Afdelningen.

Didrichsen: Om Ligula och Vagina hos Gräsen . . . . .	140.
Lange: <i>Ulmus campestris</i> och <i>Ulmus montana</i> . . . . .	81.
<i>Sagina ciliata</i> och <i>S. petala</i> . . . . .	81.

## III. Litteratur-öfversigt.

<i>Arrhenius</i> : Elementarkurs i Botaniken. 2:dra upplagan . . . . .	217.
<i>Bogenhard</i> : Taschenbuch der Flora von Jena . . . . .	252.
<i>Cohn</i> : <i>Symbolæ ad seminis physiologiam</i> . . . . .	125.
<i>De Candolle</i> : <i>Prodromus Syst. Nat. Reg. Veget. P. XIII. Sect. II.</i> . . . . .	72.
<i>Doell</i> : Zur Erklärung der Laubknospen der Amentaceen . . . . .	86.
<i>Flora Danica</i> , fasc. XLI . . . . .	53.



	Sid.
<i>Fries: Herbarium Normale fasc. XIII</i> . . . . .	20.
» <i>Öfver naturens perfectibilitet</i> . . . . .	89.
<i>Garcke: Flora von Nord- und Mittel-Deutschland</i> . . . . .	191.
<i>Grenier &amp; Godron: Flore de France. T. I.</i> . . . . .	141.
<i>Hartman: Handbok i Skandinaviens Flora. Uppl. 5.</i> . . . .	36.
<i>Hornschuch: Archiv scandinavischer Beiträge zur Naturgesch.</i> .	38.
<i>Kunth: Enumeratio Plantarum omn. hucusque cognitarum T. V.</i> .	192.
<i>Lange: Haandbog i den danske Flora. Heft. 1—3.</i> . . . . .	218.
<i>Ledebour: Flora Rossica. Fasc. IX.</i> . . . . .	50.
<i>Meyer: Flora hanoverana excursoria</i> . . . . .	160.
<i>Pritzels Thesaurus literaturæ botanicæ. Fasc. V.</i> . . . . .	205.
<i>Sartwell: Carices Americæ septentrionalis exsiccatæ</i> . . . . .	189.
<i>Trautvetter: Plantarum Imagines et Descriptiones Floram rossicam illustrantes Fasc. I—VIII.</i> . . . . .	52.
<i>Wikström: Bot. Årsherättelser för åren 1845—48. 1:a Delen.</i> .	244.
<i>Wolff: Das Keimen, Wachsthum u. die Ernährung d. Pflanzen</i> .	87.

#### IV. Strödda Underrättelser.

<i>Agardh, J. G.: kallad till ledamot af K. W. Akad.</i> . . . . .	23.
Askans beståndsdelar . . . . .	88.
Biografi öfver P. C. Afzelius . . . . .	145.
Bref från Utgifvaren . . . . .	147, 171.
Berghaus' Physikalischer Atlas . . . . .	128.
Botaniska Reseföreningen . . . . .	54.
Flora Danica . . . . .	40.
Flora Homerica euct. Eucholz . . . . .	28.
Förslag till Skandinavisk naturhistorisk Tidskrift . . . . .	38.
Förhandlingar vid 5:te Skandinaviska Naturforskare-mötet . .	23.
Herbarium Normale . . . . .	24.
Hartmans Skand. Flora. 5 Uppl. . . . .	23.
Koch † . . . . .	40.
Lindeberg, lärare i Naturvet. i Göteborg . . . . .	23.
Om en förmodad rörelse hos fina hår på Phanerog. pollenkorn	208.
Resande till Kinnekulle och Ömberg . . . . .	88.
Resanslag, beviljade för år 1850 . . . . .	56.
Ungers »Die Urwelt» . . . . .	24.

NYA

# BOTANISKA NOTISER

UTGIFNE AF

N:o 1.

H. J. ANDERSSON.

Jan. 1850.

**INNEHÅLL:** ORIG. SCHOUW: den närvarande växtverldens uppkomst. Förslag till bildandet af en botanisk rese-förening inom Skandinavien. — LITT: Herbarium Normale, fasc. XIII. DeCandolle's Prodrumus, XIII vol. S. II. — STRÖDDA UND. J. G. AGARDH. — C. J. LINDBERG. — HARTMANS Skand. Flora, 5:e uppl. Naturforskar-mötets Förhandlingar. — Herb. Norm. — Flora Homericæ. — Ungers Darstellungen.

## I. Original-Afhandlingar.

### *Den närvarande Växtverldens uppkomst, af J. F. Schouw \*).*

Jordens historia har under innevarande halfva århundrade tagit jättetag framåt. Talrika forskningar och deraf härledda slutsatser hafva trätt i stället för villkorliga teorier. Men liksom ofta i världshistorien en äldre tidsperiod är mera känd än en yngre, så ega vi om de äldre perioderna af jordens historia en bättre kunskap än om de yngsta; ty medan vår kännedom om jordens tillstånd, dess växter och djur under stenkols-perioden är ganska god, är den ytterst ofullkomlig i afseende på den tide-rymd, som utgör öfvergången från fornverlden till den nuvarande. Först i nyaste tider hafva Geognoster och

\*) Denna afhandling, föredragen vid de Skandinaviska Naturforskarnes 5:te möte och införd i detsammes Förhandlingar pag. 119, utredes på ett så populärt och gediget sätt ett af de viktigaste ämnen inom växtkunskapen, att vi ej tvekat deraf lemna en öfversättning under förmodan, att derigenom ett större antal läsare sättes i tillfälle begrunda de af den smilrike författaren framställda åsikter.

Zoologer begynt bearbeta detta fält för undersökningar; botanisternas bidrag att häröfver sprida ljus äro mycket ringa. Bland de viktigaste frågor vid dessa undersökningar är visserligen den om uppkomsten och utbredningen af den växtverld, som nu betäcker jordytan; och af dessa framställa sig vissa grundfrågor, hvilka först måste afgöras.

1. Der frågas således, om *hvarje växt-art ursprungligen har uppstått på ett ställe* (s. k. centrum), hvarifrån den sedermera utbredt sig öfver mindre eller större, stundom öfver ofantliga sträckor, eller om man får antaga, att samma växt-art ursprungligen uppkommit på flera, ofta långt från hvarandra aflägsnade ställen; hvarmed då också den frågan står i sammanhang, om det är nödvändigt att för hvarje växt-art antaga en enda individ (eller två, i fall de båda könen finnas åtskiljde på tvenne plantor), eller om man kan förutsätta flera ursprungliga individer.

När man så bestämmer artbegreppet, att det är en samling af individer, som alla härstamma från en enda, så grundar man begreppet på en hypothes, eller förutsätter hvad som först skall bevisas, ty man har ej anfört något bevis för ett sådant gemensamt ursprung. Men afser man de förhållanden, som den nuvarande geographiska fördelningen företer, så blifver denna hypothes högst osannolik, i några fall alldeles oantaglig. Ty för att kunna genomföra idén om hvarje arts gemensamma centrum, måste man uppvisa medlen för dess vandringar. Men lätt skall man inse, att om än dessa ofta nog äro förhanden, äro de dock i de flesta fall alldeles otillräckliga att förklara samma växtarts förekomst i långt aflägsna länder. Dessa medel äro neml. människorna, som medelst sin verksamhet, dels med dels utan afsigt, föra växter från ett ställe till ett annat; dernäst hafsströmmarne, som bringa växternas frukter från kust till kust (kokos-nöten); floden, som förer bergväxternas frukter eller frön ned i dalarne; vinden, som kringssprider växtfrön och frukter, särdeles sådane, som hafva en beklädning af hår, fjun eller s. k. vingar, som göra att de lätt kunna bortföras; foglar, som likaledes stundom kunna befrämja utbredningen. Vidare kan man, der den geo-

graphiska utbredningen företer svårigheter, antaga att landsträckor, hvilka i förra tider förenade nu åtskiljda länder, hafva sjunkit (Canalen, Medelhafvet o. s. v.). Men man kan utan svårighet inse, huru otillräckliga dessa medel äro, när man betänker, att mångfaldiga växtarter äro gemensamma för Alperna och Pyreneerna på den ena sidan, de Skandinaviska och de Skottska bergen på den andra, utan att de finnas på de mellanliggande slätterna eller lägre bergen; att Islands Flora nästan är densamma som Skandinavien fjellflora; att Europa och Nord-Amerika, i synnerhet i de nordligare trakterna, hafva åtskilliga växter gemensamma, hvilka ej blifvit öfverförda af människorna; ännu större, ja till omöjlighet gränsande svårigheter för en sådan förklaring uppstå, då vi veta, att vid Maghellansundet och på Falklands-öarne framkomma arter, som höra till den arktiska polarfloran, t. ex. *Phleum alpinum*, *Erigeron alpinum*, att på Nya Holland och Van Diemens land samt Nya Zeeland förekomma åtskilliga europeiska växter, som ej finnas i de mellanliggande tropiska länderna och ej heller kunna antagas hafva blifvit öfverförda; i synnerhet gäller detta om åtskilliga sött-vatten-växter, såsom *Glyceria fluitans*, *Phragmites communis*, *Alisma Plantago*, flera *Lemna*- och *Scirpus*-arter, *Typha*, *Aira flexuosa*. Uppgifterna om de växter, som äro gemensamma för de arktiska och antarktiska länderna, äro ej från den äldre tiden, då man ej åtskiljde arterna så minutiöst som nu, utan de allra nyaste undersökningarne, särdeles af Dr Hooker på den engelska Sydpols-expeditionen, hafva både bestyrkt de äldre exemplen och förökat dem med nya. Ännu större blir antalet af sådane gemensamma växter, då vi äfven fästa afseende på de blom- och bladlösa växterna (Cryptogamerna); dessa erbjuda mångfaldiga exempel på arter, som äro gemensamma för de aflägsnaste trakter, utan att förekomma i de mellanliggande länderna; och dock gifves intet skäl till att antaga, det dessa slags växter skulle med större lätthet vara i stånd att vandra, hvaremot det är lätt begripligt att de enklare organismerna skulle snarare kunna sjelfständigt framkomma på flera ställen. Ej heller finner man spår dertill att växter, hvilkas frukter eller frön göra dem mera passande för öfverflyttningar, äro mera allmänt gemensamma för aflägsna

trakter, än andra växter. Emot att tillägga vandringen stort inflytande talar också det factum, att i fornerlden de olika Flororna varit sinsemellan mera öfverensstämmande, än nutidens, fastän det då fanns mindre land, troligen endast öar, — således på en tid då all dylik vandring var omöjligare. Icke heller står nu för tiden Florornas öfverensstämmelse eller olikhet i förhållande till lättheten eller svårigheten af denna vandring, fastän dennas verkan ej kan misskännas, t. ex. i den fatigdom på växter, som visar sig på små från fasta landet aflägsnade öar. Till och med i afseende på sådane landsträckor, der intet hinder finnes för vandringen, t. ex. mellan Frankrikes westkust och Ural, skulle det förefalla underligt att antaga, det denna stora sträcka skulle hafva legat så godt som öde, ända tills de gemensamma arterna slutat sin vandring från den ena ändan af denna stora slätt intill den andra, eller från midten till begge ändarne.

När man fasthåller begreppet om en *stamplanta* för hvarje arts otaliga individer, så synes man förbise, att artbegreppet dock ej kan bibehållas för de lägsta växter och djur, såsom Lichener, Alger, växtdjur (Phytozoer), och att till och med bland de utvecklade växtformerna (kanske också djurformerna) artbestämningen ofta beror på hvarje naturforskares individuella uppfattning. Mot antagandet af flere framkomst-ställen för växterna strider ej heller den omständigheten, att med hänsyn till däggdjuren sådant svårigen kan uppvisas, ja att mycket talar deremot, t. ex. att Amerika och det gamla fastlandet icke hafva någon art gemensam, att i Irland ej finnas harar, mullvadar, m. fl., på Möen inga mullvadar, liksom ock att de flesta engelska Reptilier saknas i Irland; ty likasom vi hafva sett, att de blad- och blomlösa växterna snarare återfinnas i aflägsna länder än de med blommor försedda, så kan man nog antaga, att de fullkomligaste djuren svårigen och kanske alldeles icke ursprungligen kunde framkomma på flera ställen.

Möjligen skall detta blifva tydligare genom ett enda, mera detaljeradt exempel. Forbes, en förtjenstfull engelsk författare, som behandlat detta ämne och utgår från antagandet af en *stam-växt* såsom ett axiom, söker att förklara, hvarifrån de brittiska öarne hafva erhållit sin när-

varande flora \*). Tillvaron af några spanska växter i vestliga Irland leder honom till att statuera ett stort fastland, som ej blott intog den sträcka, hvarest nu den djupa spanska sjön ligger, utan ytterligare vidgade sig till Azorerna och ännu längre i Atlantiska hafvet; en del växter, som äro gemensamma för södra Frankrike på den ena, det sydliga Irland och sydvästliga England på den andra sidan, antager han hafva invandrat på den tid, då Canalen ej ännu var danad; de fjell- (eller polar-) växter, som Skottlands, Westmorelands och Wales berg hafva gemensamma med Skandinavien, hafva, enl. hans åsichter, invandrat från norden, på en tid, då klimatet var vid kusten lika strängt som nu på fjelltopparna. Vandringen anses hafva åstadkommits medelst is-öar, eller också medelst ett stort nordiskt fastland mellan Skottland, Skandinavien och Island, som sedermera sjunkit. Slutligen höjde sig i nyare perioder Nordsjöns botten, England blef derigenom landfast jemte Danmark och Tyskland, och tyska invandrade växter hafva till höger förträngt de skandinaviska upp i Skottlands högland, medan en och annan funnit tillflykt i Wales, Cumberland och Westmoreland, men till vänster fördrifvit de sydligare växtformerna och således upptagit den största delen af landet \*\*). Enligt Forbes sträckte sig polarfloran ända intill medelhafsfloran, något som strider mot all analogi från nutiden.

Utgår man deremot från förutsättningen af flera stamväxter, så blifver förklaringen af de brittiska öarnes växtgeographiska förhållanden ytterst simpel. Det vestliga Irland, det sydvästliga England egde då, såsom nu, ett i förhållande till latituden ovanligen mildt klimat, särdeles en mild vinter. Derföre framkom här en del af de växter, som också utvecklade sig under Spaniens och Sydfrankrikes likartade klimat; de skottska och engelska fjellen hade då, som nu, ett polarklimat; derföre fram-

---

\*) Med anledning häraf böra vi nämna, att Ch. Martins i Bibliothèque universelle de Genève, Juni 1848, behandlat denna fråga i större utsträckning, och att vi, till följd af det intresse denna viktiga afhandling bör äga för Skandinavien Flora, skola med det snaraste häraf lemna ett kort utdrag. A—n.

\*\*) Då bron således en gång var slagen, kunde ju föröfrigt lika väl engelska planter hafva öfvervandrat till Tyskland.



kommo derstädes alldeles samma växter, som på Skandina-  
naviens fjell och i Lappland. — Den tyska invandringen  
blifver under denna förutsättning öfverflödigt.

2. En annan hufvudfråga är den, *om nya arter ännu  
alstras eller om den nuvarande växtverldens skapelse ännu  
är afslutad.*

Visserligen innehålla våra nyare förteckningar öfver  
de växter, som finnas i ett visst land, eller i en viss lands-  
del, eller i trakten af en viss stad, många arter, som ej  
äro angifne i de äldre förteckningarne; men dermed är  
ingalunda bevisadt, att de äro af nyare ursprung; i äldre  
tider fordrade man, som bekant är, större skillnader för  
att bilda en art, än man nu gör, och genom att undersöka  
de nya arter, som tillkommit, skall man finna, att det  
oftast är sådane former, som de äldre botanisterna hafva  
eller skulle hafva underordnat en annan art. Ofta åter-  
finner man dem äfven i gamla herbarier eller i afbild-  
ningar från äldre tider. Vål händer ej sällan, att växter  
verkligen derstädes förekomma, hvilka förut ej blifvit funna  
på det angifna stället, men då är ej fråga om nya arter,  
utan endast om nya växtställen för redan kände arter.  
På ett annat ställe \*) har jag sökt ådagalägga, att de väx-  
ter, som, enligt de gamla grekiska och romerska aucto-  
rerna, i forntiden, särdeles i medelhafsländerna, utgjorde  
de herrskande och karakteristiska växterna, då voro de  
samma, som ännu karakterisera Medelhafs-floran. — Det  
sätt, hvarpå man kan tänka sig nya växter snarast hafva  
uppkommit, måtte väl vara, att en art, genom förän-  
dring af klimat eller jordgrund, erhöill andra egenskaper,  
eller att vid isolering tillfälliga afvikelser från den nor-  
mala typen förblefvo beständige. — På detta sätt uppstå  
constanta varieteter, hvilka väl också understundom kunna  
förtjena anses såsom arter; men i de händelser, som här-  
vid framställa sig, har detta skett med tillhjälp af cultu-  
ren; från naturförhållanderna hafva vi, såvidt mig är be-  
kant, inga säkra facta i detta hänseende. Tvertom synes  
mycket tala för, att en art snarare försvinner än omdanas,  
när de yttre omgifningarne förändras, så framt det ej är  
sådane växter, som framträda med olika former under olika

---

\*) *Brewster Edinburgh Journal of Sciences.*

förhållanden, t. ex. de amphiba växterna eller sådane växter, som hafva en form för skuggan och en för ljuset. När torfmossor uttorkas, så försvinna efterhand *Primula farinosa*, *Drosera*-arterna; *Andromeda polifolia*, *Scheuchzeria* o. s. v., men de ombildas ej till nya arter. När skogen afrödjes, så försvinna omsider *Anemone nemorosa*, *Hepatica triloba*, *Oxalis acetosella* o. s. v., men blifva ej till nya arter. Vid sjöars uttorkande kunna Näckrosen, *Sagittaria*, *Stratiotes* försvinna, men ombildas ej. Mot nya arters framkomst talar också hvad som visar sig, när landsträckor, som förut ej varit bevuxna, få växtlighet. Således, när hafsbotten uppdämmas till land, så är det ej nya arter, utan växter från den närmaste kusten, som intaga den växtlösa jorden; alldeles på samma sätt är det, när nakna lavaströmmar efterhand beklädas af växter, eller korall-öar höja sig öfver hafsytan, och småningom erhålla en vegetation. Vid sistnämnde tillfälle finner man, som det synes, i början blott sådane växter, hvilkas frön kunna difföras af hafvet, neml. *Kokospalmens*, hvars frukter äro väl danade till att föras med strömmen och bevaras i vattnet. Derföre äro sådane öar, i synnerhet när de äro isolerade, särdeles fattiga på arter, såsom f. ex. Keelingön sydväst från Java enl. Darwin, samt flera dylika öar i Söderhafvet enl. Chamisso. — Samma orsak må det väl tillskrifvas, att vegetationen på vidsträckta alluvial-bildningar — hvilka beständigt fortsättas — är, om icke fattig, dock högst trivial, d. v. s. utan egendomligheter. Som exempel kunna anföras Nildalen, Lombardiet eller också Holland.

Af dessa skäl anser jag det för högst antagligt, om ock ej fullt bevisadt, att inga nya arter nu uppstå.

3. En tredje hufvudfråga, som framställer sig, är: om uppkomsten af den nuvarande växtverlden försiggått på en gång, eller skett småningom efter hvartannat.

Mycket synes mig tala för det sista alternativet. — Jordens yta blef ju först småningom, efter åtskilliga höjningar, tjenlig för växter att gro deruppå, och beskaffenheten af jordgrund och klimat var ju olika i olika delar af jorden; och det är dock sannolikast att antaga, det hvarje växtart ursprungligen framkom på det eller de ställen, hvarest förhållandena voro de mest gynnsamma.

Dernäst gifves det ju växter, hvilkas tillvaro betingas af andra växters; dessa sednares framkomst måste väl alltså hafva föregått de förras. Parasiter, såväl de högre, som de lägre, kunde väl ej framstå, då ej de växter redan förut voro framkomne, hvarpå de gro. Skuggväxter, t. ex. de närvarande skogsväxterna, kunna ej antagas hafva framkommit utan att träd förut funnos; torfmosse-växter ej förr, än de mossor och Conserver, som bilda mossarna, voro närvarande. Lika litet kunde gödningsväxter framkomma, så länge ingen gödsel fanns. På nakna klippor börjar vegetationen med *Lichener* och *Mossor* \*), som anskaffa litet mull och vattensamlingar, hvari andra växters frö kunna spira, och det är endast efterhand som de stora växterna, buskarne och träden framkomma. Det är därför alldeles osannolikt att vid växternas första uppkomst de flesta redan skulle hafva framkommit, innan villkoren för deras lif funnos.

Jag måste således anse en småningom skeende uppkomst såsom i hög grad antaglig.

4. En fjerde fråga: *om bland nuverldens växter några finnas, som hafva gått öfver från fornverldens*, kan på Geognosiens närvarande ståndpunkt ej nöjaktigt evaras; ty vi känna knappast någon bestämd gräns mellan den närvarande och nästföregående perioden af jordens historia. Härtill kommer, att, om man också, som jag tror, kan anföra exempel på nuvarande arter, som funnits i äldre lager, så ligger deruti, efter hvad ofvanföre blifvit antaget, intet bevis, att de hafva öfverlevvat de naturrevolutioner, som omedelbart föregingo vår närvarande period; ty antager man, att samma art kan samtidigt hafva uppstått på olika ställen, så kan den äfven hafva uppkommit på olika tider.

5. Antages, såsom jag tror man måste göra, att den nuvarande vegetationen har uppstått på olika tider, så kunde man önska att veta, *hvilka af våra närvarande växtarter äro äldre, hvilka yngre*; man kunde önska att lära känna de olika *växtformationerna*, likasom man känner de olika geologiska formationerna. För att komma till kun-

---

\*) Eller med succulenta växter, som förnämligast hemta sin näring af luftens vattendunster.

skap härom, kunna vi dels hänvisa till de yttre förhållanden, under hvilka den nuvarande växtverldens Floror eller växtgeographiska riken hafva uppstått, dels till dessa rikens sammansättning och egenskaper. Jag vill här först till prof taga *Alpsfloran*, neml. den vegetation, som finnes i Alpsystemet ofvan trädgränsen och under snölinien, en Flora, som företer en hög grad af egendomlighet i jämförelse med hela den medeleuropeiska slätt- och bergstrakts-floran, och för denna sista vill jag till typ taga Tysklands Flora i den mening, som de tyska Floristerna taga den, neml. innefattande Littoralen, Istrien och Syd-Tyrolen\*), så att alpernas fot och de lägre bergen skola komma att jämföras med hög-alperna eller den s. k. alp-regionen.

Betrakta vi först denna Floras yttre förhållanden och särdeles hvad vi derom veta från geognostisk ståndpunkt, så är det bekant, att, enligt E. de Beaumont, alpernas hufvudkedja är yngre än de öfriga europeiska bergmassorna, då den uppkommit vid den yngsta betydliga höjningen, nemligen efter Diluvial-perioden; och att likaledes hvad man kallar vest-alperna är af ganska ungt ursprung, neml. uppkomne efter alla de tertiära formationerna. — Denna unga ålder lemna någon sannolikhet derför, att också vegetationen derpå är af ungt ursprung, framförallt den del af alp-floran, som ej finnes annorstädes, *dels* emedan de sednast upphöjde bergen också sednast blifvit tjenliga för en vegetation, likasom nu för tiden de yngsta lavaströmmarne vanligtvis sednare erhålla växter, än de äldre; *dels* emedan man ej lätt kan föreställa sig, hvarest dessa växter, som nu gro mellan 6000—9000', skulle hafva varit den tid, då inga berg af sådan höjd funnos, utom på ett så stort afstånd, att vandring ej var möjlig, och man ej kan förklara närvaron af de många, för hög-alperna egendomliga växter, som alldeles saknas i de tidigare upphöjde Apenninerna och Pyreneerna. Då må det tilläggas, att man ej i Alpernas sednare höjning kan söka något afgörande bevis, så länge vi ej veta, huru långt tillbaka i tiden den nuvarande växtverlden går, och

---

\*) Jag behöfver ej anmärka, att vid andra växtgeographiska undersökningar denna förening af medelhafsfloran med den Tyska eller medel-europeiska är helt och hållet förkastelig.

huruvida den kan hafva öfverlevvat de stora omhvälfningar, som dylika befgsmassors höjning måste förorsaka.

Ett annat skäl för att tillägga Alpfloren en ung ålder är jordens tilltagande värme. Har jorden nemligen efterhand blifvit afkyld, så måste ju de växter, som trifvas vid den lägsta värmen hafva sednast framkommit, då de klimatiska förhållanden ej förut funnos, som för dessa växter äro de mest gynnsamma. Häremot ställer sig visserligen Agassiz' teori, i följd hvaraf det före den nuvarande Jord-perioden har varit en tid, då ej blott Schweiz, utan äfven Frankrike och Tyskland lågo begrafna under ett beständigt istäcke, liksom nu de yttersta polarländerna; men utom det myckna, som man väl med rätta kan invända mot denna teori, vill jag blott anmärka, att de många spåren i Nordeuropa af träd från de yngre och yngsta tertiär-perioderna, tala högt emot densamma, likasom de många spåren af trädvegetation i de äldsta torfmosselagren och de submarina skogarna ådagalägga, att under eller omedelbart efter Diluvialperioden trädvegetation fanns i Nordeuropa, hvilket ju ej kunde äga rum, om Med-europa hade varit betäckt af evig snö. Slutligen tala de fossila elefanterna och Rhinoceros i Siberien deremot; ty om det än må anses som villfarelse, när man förut antog, att dessa djurs tillvaro förutsatte ett varmt klimat, så är det dock visst, att de ej kunde lefva i trakter, som beständigt voro begrafna under isen, och om medlersta Europa hade ett sådant is-klimat, måste detsamma snarare finnas i Nordeuropa och Siberien.

Således synas äfven de klimateriska förhållandena tala för alpvegetationens unga ålder. Tilläggas bör dock emedlertid, att beviset härmed ej är fullständigt genomfördt.

Vigtigare bevis skola möjligen kunna hemtas från *alpvegetationens egen karakter*, och det i flera hänseenden. Det är ett tillräckligen bevisadt och af de fossila växterna stadgad factum, att de lägre växterna hafva framalstrats förr än de högre, att alltså jordens historia, med hänsyn till växterna liksom med hänsyn till djuren, erbjuder en utvecklingsserie från de enklare till de mera sammansatta organismerna. Under den äldsta perioden (Stenkolsperioden) herrskade de blom-lösa växterna (*Plantæ vasculares cryptogamæ*) och i brunkolsperioden Barrträd och Cycadeer,

hvilka höra till de blomkron-lösa växterna (*Dicotyledoneæ apetalæ*). När dessa facta stå klara för oss, blifva vi benägne att autaga, att till och med i den närvarande växtverlden ett slikt förhållande kan iakttagas, om än i ringare grad; och att således bland två af nutidens Floror den, hvori de högre växtformerne äro mest öfvervägande, är den yngste. För att pröfva om denna förmodan svarar mot verkligheten, har jag jemfört Alpfloran med Tysklands Flora samt med Fornverldens och dervid kommit till följande talförhållanden:

	Fornverldens Flora		Nuverldens Flora	
	Före Kritan	Efter Kr.	Tyskland	Alperna
<i>Blom-lösa</i> (Pl. vasculares cryptogamæ)	.81	.02	.02	.02
<i>Tretals-växter</i> (Monocotyledoneæ)	.06	.13	.21	.16
<i>Femtals-växter</i> (Dicotyledoneæ)				
<i>Kronlösa</i> (Apetalæ)	.12	.45	.08	.04
<i>Kron-ägande</i> (Petaliferæ)	.01	.40.	.69	.78.

Till följe häraf har Alpfloran 78 pCt femtals-växter med blomkrona, den tyska floran blott 69 pCt och Fornverlden efter kritformationen 40 pCt, före densamma blott 1 pCt. Deremot utgöra de kronlösa femtals-växterna i Alpfloran blott 4 pCt, men 8 pCt i den tyska floran (7 pCt, ifall strandväxterna fränräknas), medan de i fornverlden (när Cycadeerna räknas med) utgjorde före kritan 12 pCt., efter densamma 45 pCt.; med afseende på Cryptogamerna, hvarest förhållandena äro så helt olika mot fornverldens, är quotienten lika. Men man bör ej blott afse talförhållanden, utan också hvilka grupper företrädesvis äro herrskande på och karakteristiska för alperna och der utveckla mångfald af former, och i detta hänseende förtjenar anmärkas, att det är *Ranunculaceer*, *Rosaceer*, *Saxifrageer*, *Cruciferer*, som här synnerligast framträda i egendomliga former, alla familjer, som höra till de mest utvecklade; dernäst *Primulaceer* och *Gentianeer*, som också



kunna anses såsom högt utvecklade växtgrupper. Deremot framvisa hvarken de kronbladslösa femtalsväxterna eller tretalsväxterna någon familj, som i fjellen spelar en betydlig rôle, ännu mindre någon, som framträder med egendomliga former. De till dessa grupper hörande alpväxter äro blott representeranter för bekanta tyska former.

Jemföres på samma sätt den lappska eller, hvilket är detsamma, den Skandinaviska fjellfloran med den öfriga skandinaviska floran, så få vi, enligt Hartmans Flora, följande talförhållanden:

	Skandinavien.	Lappland.
Blomsterlösa	.03	.05
Tretalsväxter	.26	.31
Femtalsväxter		
utan krona	.08	.09
med krona	.63	.55.

Geognosterna antaga, att Skandinavians fjell äro äldre än alperna. Men nu finna vi, att den lappska floran, som tillika är Skandinavians fjellflora, mera närmar sig fornverldens, ty de blomsterlösas talförhållande är större, de kronbladslösa femtalsväxternas något större, de med blomkrona försedda femtalsväxterne betydligt mindre. Framdeles skall man, genom att jemföra Lapplands eller det Skandinaviska fjell-landets Flora med alpernas, i anseende till talförhållandena mellan de stora grupperna finna en större inbördes afvikelse än mellan alperna och Tyskland, Skandinavien och Lappland, oaktadt alpernas och den skandinaviska fjell-florans öfverensstämmelse är långt större, — när man fäster afseende vid Florernas habituella karakterer samt familjer, släkten, ja arter — än den, som äger rum mellan dessa och motsvarande lägre länder och än det efter klimat-förhållanden borde vara. Detta blir tydligare genom att till en sammanfatta de ofvan anförde tabellerna:

	Fornverlden					
	Före Kr.	Efter Kr.	Tyskl.	Alp.	Skand.	Lappl.
<i>Blomsterlösa</i>	.81	.02	.02	.02	.03	.05
<i>Tretalsväxter</i>	.06	.13	.21	.16	.26	.31
<i>Femtalsväxter</i>						
<i>Utan blomkrona</i>	.12	.45	.08	.04	.08	.09
<i>Med blomkrona</i>	.01	.40	.69	.78.	.63	.55.

En annan egenskap hos en del af Alpfloran är en märkelig obestämdhet i artförhållandet, ett påfallande formvacklande, som gör det oändeligen svårt, för att ej säga omöjligt, att bestämma arterna, hvarföre i vissa former en författare antager många, en annan få arter. Jag vill blott anmärka sl. *Draba*, *Arabis*, *Hieracium*, *Gentiana*, *Salix*. Denna brist på fasthet i formerna är här så mycket mera aumärkningsvärd, som alpväxterna mera bildas genom knoppar, än genom frön, och knopp-förökandet, som bekant är, snarare bevarar artens karakterer, är fortplantningen genom frö gör det. Är den föreställning riktig, som jag ofvan antydt, att växterna ej uppkommit af enskildta stamarter utan af många individer, så kunde det väl synas antagligt, att först efterhand arter danats derutaf, att några af de närstående formerna småningom genom fortplantning af frön eller knoppar hafva stadgat sin *typ*, under det att andra former blifvit af dem förträngda. Men förhöll det sig på detta sätt, så måste ju den äldre floran hafva flera och mera fasta former än den yngre. Då förmedelst människans inverkan nya former (varieteter) danas, så uppstod, enligt denna åsigt, en återgång till ett ursprungligt naturförhållande. Emedlertid förlorar detta resultat mycket i sin bevisningskraft derigenom, att äfven i den skandinaviska fjellfloran, som må anses såsom äldre, stor obestämdhet i formerna visa sig, så att man till följd deraf kunde blifva mera benägen att söka orsaken härtill i den större mångfald af lokala förhållanden.

Oaktadt jag tror, att det således finnes antagliga skäl att anse alpfloran för yngre än mellan-Europas Flora och Skandinaviens fjell-Flora, är det dock ingalunda min mening att anse sådant som bevisadt. För att komma till säkerhet härutinnan fordras en mängd upplysningar om de geognostiska förhållanderna, som vi ännu sakna, och för att sluta från Florornas inre karakterer är nödvändigt att vi vid jemförelse af flera eller många Floror erhålla bevis för betydelsen af de talförhållanden, de erbjuda mellan hufvudgrupperna samt florornas öfriga karakterer. Det är först genom ett rätt allvarsamt samarbete af Botanister, Geologer och Zoologer, vi på detta sätt kunna vänta någon säker skörd. Min afsigt har endast varit att upp-

muntra botanisterna till ett utförligt studium af de växt-geographiska rikena, dessas olika karakterer och de geognostiska och fysiska förhållanden, hvarunder de finnas. Dessa påståenden må endast anses såsom profpåståenden, bestämda att närmare undersökas. Derföre endast ett par ytterligare häntydningar i detta afseende. Det är bekant, att Nya Holland och södra Afrika utmärka sig genom en hög grad af mångfald i växtformer och derjemte ega en stor egendomlighet, medan deremot det extratropiska Syd-Amerikas Flora saknar både mångfalden och egendomligheten och ej obetydligt närmar sig till Europas och Nord-Amerikas flora. Denna mångfald kan ej äga sin grund i växternas vandring; ty härtill lämpa sig såväl Nya Holland som södra Afrika föga; emedan det förra är alldeles omgifvet af haf, det sednare på trenne sidor och på den fjerde af höjder och nakna öknar. Mångfalden kan ej heller hafva sin grund i klimat-förhållanden, ty dessa erbjuda, förmedelst hafvets större inflytande i den södra hemisfären, färre olikheter. Skulle dessa märkeliga förhållanden hos de trenne Continenterna i det södra halvklotet ej bäst kunna förklaras af *historiska* skäl? — Äfven på Nya Holland och Syd-Afrika synas arterna mindre fattas; äfven här utvisa familier, som måste räknas till de fullkomligare, en stor utveckling och blifva mycket herrskande, såsom *Acacierna* och *Myrtaceerna*. Ännu ett: de flesta saltväxter (halophyter) höra till de minst utvecklade femtalsväxter, nemligen till de kronbladlösa, en grupp, som i fornverlden spelade en större rôle än nu. Skulle detta möjligen antyda, att dessa växter höra till en äldre växtformation, som just derföre, att dessa växter funnos vid hafskusten, bäst kunde bevaras under omhvälfningarne.

Det finnes möjligen någon, som anser dessa undersökningar ovigtiga, såsom ej förande till något säkert resultat. Men fäster man afseende vid hvad t. ex. Petrefactlärans var för 50 år sedan och hvad den nu är, så behöfver man ej uppgifva hoppet att äfven i dessa undersökningar skrida framåt. Visserligen finnas gränser för det menskliga vetandet; men endast genom att pröfva, kunna vi lära oss känna dessa gränser. Naturforskaren må ej skrämmas af naturens tysta, gåtofulla sphinx, utan söka tvinga den att tala.

**Förslag till bildandet af en botanisk reseförening  
inom Skandinavien.**

Att med naturkunskapernas stigande utveckling och rigtning på en gång åt den sanna vetenskapligheten och den praktiska nyttan de äfven allt mer och mer tillvunnit sig uppmärksamhet och gynnande deltagande; att under den seduare tiden staten låtit sig angeläget vara med kraft understödja hvarje bemödande, vare sig till den fosterländska naturens tidsenliga och följdbringande undersökning, eller gagnande röns noggranna anställande; att lärda institutioner och enskildta, för bildning och sanning lifvade män af inflytande och förmögenhet med liberalt sinne skyndat sig bistå de unges försök att gå framåt i vetenskaplig bildning — detta kan ingen, som närmare betänker huru det fordom varit, underlåta att med djup tacksamhet erkänna.

Och likvisst har mången fått erfara, att vårt land i detta hänseende ännu ej gjort hvad det bort göra, eller åtminstone att de medel till understöd, som finnas, äro otillräckliga och väl behöfde ökas, om dermed något rätt godt skall uträttas.

De af staten, Vetenskaps-Akademien, Vetenskaps-Societeten i Upsala eller några enskildta Stipendii-donationer årligen erbudna understöden kunna blott få, dertill meriterade, erhålla. Och deraf har det kommit sig, att mången ung botanist redan vid början af sin bana blifvit i saknad af den uppmuntran, som möjligen skulle kunnat egga och göra honom skicklig till större verksamhet, att det ännu fattas oändeligen mycket i undersökningen af vårt lands naturförhållanden, och att få utvägar finnas att af dettas naturalster förskaffa sig profstycken.

I den välmenande afsigt och i det fasta hopp att med fosterlandets alla, för den botaniska vetenskapen nistiska vänner kunna, åtminstone till någon del, afhjelpa dessa brister, tillåter sig utgifvaren att till allmänt behjertande och deltagande återupptaga och framlägga ett förslag, hvars första framställande tillhör Akad. Adj. Lindblom, som redan 1844 i Bot. Not. p. 43, genom en uppmaning till fäderneslandets botanister och naturälskare, uppvisade fördelen af att bilda en association såväl

till vårt lands undersökning i naturalhistoriskt hänseende, som till understöd åt unge forskare.

Det förslag, som i nyssnämnde afsigt då gjordes, åtföljdes af intet resultat. Om orsaken härtill är att söka i de hinder, hvarmed allmänt nyttiga afsigter ofta nog beklagligen hafva att kämpa, eller i någon oegentlighet i sjelfva planen, tillåta vi oss ej afgöra. I hopp om bättre lycka med vår framställning, tro vi numera ej på några svårigheter, och gå derföre, hänvisande till ofvannämnde årgång af denna Tidskrift, att i korthet redogöra för hvad vi afse.

*För att sätta någon eller några unga personer i tillfälle att årligen och med noggrannhet undersöka en ännu ej tillräckligen känd och i botaniskt hänseende vigtig eller intressant trakt inom Skandinavien samt derifrån hemföra dess märkvärdigaste växtformer, bildar sig en förening af minst 20 personer, hvardera till det uppgifna ändamålet lemnande ett bidrag af 10 R:dr Rgs.*

Detta är vårt förslag. Att närmare motivera det-samma torde vi kunna få anse öfverflödigt. Vi tro nem-ligen, att hvar och en lätteligen skall inse, huru här-igenom mången ung man skulle blifva i tillfälle att på en gång verka för sin egen utbildning, gagna vetenskapen och landet, genom att egna en noggrann undersökning åt en mindre vidsträckt, men i vetenskapligt hänseende vigtig nejd, samt vara ett medel, att med större lätthet omsätta och till allmännare kännedom sprida de intressantare väx-ter, dem hvarje lokal har att erbjuda.

Man torde häremot invända: vårt land är nära nog tillräckligen undersökt; med 200 R:dr uträttar man föga; genom att pålägga den resande den skyldigheten att åt intressenterna insamla växter, blir han en samlare och ej en forskare; och dessutom torde det blifva svårt att finna »minst 20 personer», som vilja till detta ändamål lemna 10 R:dr Rgs. — Vi skola söka att möta dessa inkast, så mycket hellre, som vi härigenom få ett tillfälle att närmare redogöra för det sätt, hvarpå vi tänkt oss den framställda planen skola realiseras.

»Vårt land är undersökt»; javäl! Men huru många efterskördar gro ej ännu, der äfven de stora forskarne gått fram! Huru hel är vår kännedom t. ex. om det nordliga Skåne,

Smålands inre högland, Dalsland, Wermlands invid fjellen belägna delar, det märkvärdiga Kinnekulle och dess frände Omberg, det sköna Södermanland, nejdena kring vårt Söderneslands hufvudstad, skärgården, som smyckar våra kuster och nästan hvarje landskap i det vida Norrland? Flitiga resor hafva väl blifvit hit och dit anställda; men de hafva alla gripit om vidsträckta trakter och under den brådskande färden har hvarje fläck ej medhunnit blifva närmare uppmärksammas, har tvifvelsutän mycket värdefullt blifvit förbigånget. Blefve det nu tillfälle att anvisa blott en inskränkt trakt såsom föremål för noggrann undersökning, månne man då ej hade hopp om att på detta sätt småningom erhålla en gediegnare kännedom om vårt lands växtgeographiska förhållanden? Hvarest det sällsynta finnes, hafva vi så der temligen noga reda på; men huru det förhåller sig med det s. k. allmänna, (som dock ofta nog är det allravgigtigaste), derom veta vi ganska föga. Och till sådan kännedom vinnande är hvarje ort och ställe tillräcklig och nödvändig.

Väl är 200 R:dr en ringa summa; men att använda till en resa, som är ämpad att vara af föga omfattning i vidd och under hvilken den resande för det mesta uppehåller sig på ett ställe, torde den i allmänhet kunna anses tillräcklig. Dyrheten i våra landsorter är ej så stor, att ju icke ett dylikt understöd skulle kunna vara ett medel att vinna ett godt ändamål.

Beträffande den invändningen, att man på det föreslagna sättet endast ville framkalla växtsamlare, medgifva vi gerna, att det vore mycket önskvärdt att kunna bereda medel för hvar och en, som vill uteslutande egnas åt naturens undersökning. Detta torde dock hos oss möta sina stora svårigheter. Den goda viljan är ofta alltför mycket beroende af bristande förmåga och dessutom bör man icke anse det för någon skada, om det vore möjligt att på detta sätt göra egandet af våra sällsyntare växter något allmännare. I Tyskland, Frankrike och England finna vi ofta föreningar bildas, hvilka utsända personer med uppdrag att för det gemensamma insamla någon viss trakts mera egendomliga naturalster. På detta sätt kan naturen allsidigare studeras, utbyte af växtföremål ofantligt underlättas, och insamlaren måste ovedersägligen



sjelf häraf skörda ej obetydligt tillskott i sina kunskaper. Hos oss hafva dylika reseföreningar endast sällan bildats; men då de det gjort, hafva de alltid varit vetenskapen till stor bättnad. — Vi afse likvisst ej uteslutande den materiella vinsten, ehuru vi ej förakta den. Om vi ponera att hvarje af de 20 delägarne erhålla rättighet, att lemna den till resan utsedde uppdrag, att för sig insamla 50 arter i 4 exemplar af hvarje af de växter, hvilka man vet förekomma på den trakt, man utsett till undersökningars anställande, så skulle han således nödgas inlägga 4000 exemplar, hvilket med största lätthet måste låta sig göra, då han uppehåller sig under några månader på en föga vidsträckt rymd. Dessutom äro vi fullt öfvertygade derom, att ej få af föreningens medlemmar ingalunda skola göra erhållandet af denna sin andel till bestämmt vilkor för sina bidrags aflemnande, till följe hvaraf det, som skall insamlas, sällan torde uppgå till mera än 1000—2000 exemplar; och klart är dessutom, att man för den resande endast uppgifver sådane växtarter, hvilkas insamlande ej är förenadt med allt för stor svårighet. Ej uteslutande den förmånen att med någon lätthet erhålla tillökning i sina samlingar, bör dock hufvudändamålet med missionen vara att få vissa ej tillräckligen kände förhållanden närmare upplysta; och därför skulle vi vilja förslå, att delägarne ville uppgifva vissa bestämda frågor, berörande den ifrågavarande traktens vegetation, hvilkas besvarande skulle, på samma gång de voro anvisningar för den studerande att rikta sin uppmärksamhet på det angelägnaste, äfven lemna vetenskapen värdefulla bidrag till dess utbildning.

Hvad sluteligen angår möjligheten att anskaffa de påräknade bidragen, kunna vi ej annat än glädja oss i det hopp, att vårt land eger tillräckligt många vetenskapens vänner, hvilka ej skola draga i betänkande att till ett så i sanning gagnande ändamål offra en ringa penning. — I Stockholm har sedan våren 1848 bildat sig en liten förening af kamrater från Akademien, läroverken eller de botaniska excursionerna, bestående af Hrr C. F. Nyman, C. Hartman, K. F. Thederius, J. A. Holmström, G. L. Sjögren, D. Müller och under-tecknad. Vi samlades först för att i gemensamhet draga

nytt af hvarandras erfarenhet, utbyta åsigter och meddela det nya vi funnit i botanikens litteratur eller af egna studier; att åt Floran kring den stad, der vi nu vistades och der vi under längre tid hemtat våra första insigter, egna all uppmärksamhet och bearbetning, blef derjemte ändamålet med våra arbeten; nu hafva vi alla med bifall omfattat det förslag, jag här frambär, och i fråga härom är det oss en stor fröjd att kunna nämna, det vi för vår plan i Prof. Wahlberg, Rådm. Beurling, Brukspatron Claesson, Magr. Lagerheim, Bar. Rudbeck, Bar. Reuterskiöld, Hr G. Westfelt och Hr Thore Fries vunnit nitiska befordrare, så att vi i den föreslagne associationen redan se 15 medlemmar. Skola vi ej finna de återstående 5? — Vi hoppas att erhålla ännu flera och på detta sätt kunna i vidsträcktare mån vinna det antydda målet, att årligen utsända ej blott en, utan möjligen tvenne resande, hvarigenom flere samtidiga observationer kunna anställas, flera lokaler undersökas och större resultater vinnas.

Vi hafva uppgifvit hvad vi åsyfta: understöd åt unga forskare och noggrannare kännedom af vår floras alster; vi hafva sökt uppvisa det sätt, hvarpå vi tro detta kunna vinnas. Det återstår endast att antyda huru vi tänkt oss det närmare utförandet af detta förslag.

När tillräckligt antal gynnare för vår plan vunnits, skall i denna tidskrift ett tillkännagifvande derom inflyta. Vid fråga om bestämmande af den eller de orter dit resan bör företagas och af den eller dem, som dertill skola utses, våga vi — till undvikande af det besvär, som skulle uppkomma, om, genom skriftvexling med de tilläfsventyras i aflägsnare landsorter boende medintressenterna, detta skulle afgöras — föreslå, det vi åt Proff. E. Fries och P. F. Wahlberg finge lemna detta uppdrag. Hvad dessa Herrar i dessa hänseenden bestämde, skulle derpå äfvenledes blifva offentliggjordt, och utgifvaren af denna tidskrift förbinder sig med nöje att emottaga och till den till resan utsedde öfverlemna de listor på växter till insamling eller de uppgifter på frågor o. s. v., som Hrr delägare behagade till honom adressera. Den utsedde vore då förpligtad att till den bestämde trakten afresa, densamma med möjligaste noggrannhet undersöka, de uppgifne väx-

terna insamla och de framställda observanda, så vidt möjligt vore, besvara, samt sedermera, inom årets slut, i denna Tidskrift nedlägga en berättelse om sin resa och de derunder vunne resultater. Beträffande distributionen af de gjorda insamlingarne, skall Utgifvaren — hvars vistelseort i hufvudstaden sätter honom i tillfälle att begagna sig af de fleste communicationsanstalter — hafva all möda ospard att dermed tillhandagå såväl resp. delägare som resenären.

Måtte då hvar och en, som med gillande möter vår framställning, skynda att, genom tillkännagifvande af sin delaktighet i den föreslagna föreningen, visa sitt nit för vetenskapens förkofran och sitt bifall till hvarje försök dertill, på det vi måtte sättas i tillfälle att i något af de närmast följande månadsnumrorna af denna tidskrift lemna de ofvan antydda underrättelserna i fråga om föreningens ledamöter, samt om den ort och person, som för innevarande år blifvit i uppgifne ändamål utsedd. A—n.

## Litteratur-öfversigt.

### 1. *Herbarium normale plantarum rariorum et criticarum.* Fasc. XIII. Curante E. Fries.

Denna sednast utkomne fascikel, utmärkt såsom alla de föregående af de sällsyntaste och intressantaste växter, innehåller ett stort antal af Finlands och Danmarks värdefullaste skatter. Vi lemna här ett aftryck af innehållsförteckningen.

1. *Aster salignus* Willd., Rendsborg i Slesvig. 2. *Pultaria dysenterica* (L.). Seeland, Wardingborg, Vinterboelle. 3. *Centaurea phrygia* L. s. *austriaca* W. Finlandia, Savolax. 4. *Cent. phrygia* L. *occidentalis*. Fyonia, Hindsholm. 5. *Cent. nigra* L. Norveg., Bergen. 6. *Lappa minor* Schk. Upsaliæ. 7. *Hieracium fuscum* Vill. Norv., Höjnaesäter in Valders. 8. *H. floribundum* Fr. Norv., Torpen. 9. *H. acutifolium* Vill. cum priori mixtum misit Prof. Blytt, indeque eidem in Monogr. Hieraciorum subsumtum. Exhibit seriem formarum inter *H. collinum* et *H. auriculam* mediam. 10. *H. hyperboreum* Fr. Norv. Langö. 11. *H. glomeratum* Fr. Upsaliæ. 12. *H. glomeratum* v. *alpinum* Fr. Norv. Nystuen in Filefjeld. 13. *H. setigerum* — Fr. Monogr. differt foliis haud descrepcentibus, involueris pallidis. Ölandia, Rösno. 14. *H. cymosum* L. Holmiæ.

15. *H. cymosum* var. Holmiæ. 16. *H. sabinum norvegicum* Fr. Christianiæ. 17. *H. pallidum* Fr. (Biv.) Ostrogothia, Winnerstad — *H. pallidum* ad *H. saxifragum accedens* s. *leucoma*, Holmiæ Barnängen. 18. *H. pallescens* v. *scapigerum* Fr. Norv. Christianiæ. 19. *H. bifidum* Vulgo, at non Fr. Mon., forma inter *H. pallidum* et *Onosmoides* media, s. *furcellata*. Christiania. 20. *H. onosmoides* v. *relicium* Fr. Christianiæ. 21. *H. insitum* Hoppe, Christianiæ. 22. *H. vulgatum* Fr. *typicum*. Christianiæ. 23. *H. vulgatum* Fr. foliis caulinis reductis. Cum præced. 24. *H. norvegicum rufescens* Fr. (*H. saxifr.* affine). Holmiæ. 25. *H. norvegicum* Fr. Christianiæ. 26. *H. hirsutum* Bernh. Ex horto Upsal. 27. *Crepis virens* L. c. var. capillari. Fyonia. Svendborg. 28. *Intybus præmorsus* Fr. Upsaliæ. 29. *Taraxacum officinale* var. *palustre* Fr. Upsaliæ. 30. *Tarax. officinale* v. *lævigatum* Fr. Christianiæ. 31. *Tarax. off.* v. *obliquum* Fr. Christianiæ. 32. *Thrinia hirta* Roth. Jutlandia, Einfeld. 33. *Valerianella olitoria* Mönch. Upsaliæ. 34. *Galum sylvaticum* L. Slesvig, Rendsborg. 35. *Gentiana purpurea* L. Norv. Storlitfeld in Vang, Valders. 36. *Cicendia filiformis* (L.) Slesvigia, Husum. 37. *Orobanche Libanotidis* Rupr., Petropoli, Duderhoff. 38. *Præmula farinosa* L. Upsaliæ. 39. *Hedera Helix* L., Kinnekulle. 40. *Contosellum tataricum* Fisch. v. *Ingrica* (*C. Ingricum* Fisch.). Ingria, Petropoli. 41. *Conopodium denudatum* Koch (*Bunium flexuosum* With.) Norvegia, Søndfjord distr. Bergen. 42. *Helosciadium repens* Koch. Fyonia, Hindsholm. 43. *Thalictrum angustifolium* L. Ex Ingria. 44. *Th. Galioides* Nestl. *T. Bauhini* Reich. Ölandia, Resmo. 45. *Batrachium Confervoides* Fr. Uleåborg. 46. *Corydalis claviculata* (L.) Fyonia, Odense. 47. *Fumaria capreolata* L. Lundæ. 48. *F. micrantha* Lag. Hamburgi, Upsaliæ. 49. *Sisymbrium Loeseli* L. (S. Irio L. su.?) Holmiæ. 50. *Cochlearia officinalis* L. Scania, Kullaberg. 51. *Malva fastigiata* Cav. Slesvig, Ostrogothia. (Nobis cultura constans et facie propria canescente, e vestitu stellato-adpresso, a *M. Alcea* patente pilosa primo obtutu distincta). 52. *Geranium viscidum* Ehrh. (G. rotundifol. Rec.) Scan., Lundæ. 53. *Silene viscosa* L. Smolandia, Tjust skärgård. 54. *Sagina apetala* L. Seeland, Roeskilde. 55. *Elatine Alsinastrum* L. Abonæ. 56. *Ribes alpinum* L. Upsaliæ. 57. *Saxifraga cæspitosa* L. v. *laxa* Koch, Norv. Hovlandsfjeld, Madum. 58. *S. tridactylites* L. Upsaliæ. 59. *Rosa carelica* Fr. Ad Ladogam boreal. (Inter *R. cinnamomeam* et *R. alpinam* media. Cel. Ruprecht ducit ad *R. acicularem* Lindl. (= *R. alpina* ex Ledeb.), a qua setis, foliis lævibus, fructu haud turbinato nobis diversa videtur). 60. *Rubus umbrosus* Weih. (Hujus var. *R. Sprengelii*). Scania, Kullaberg. 61. *Vicia tenuifolia* Roth, Scania, Rörum. 62. *Trifolium alpestre* L. Selandia, Kjöge. 63. *Genista anglica* L. Jutlandia, Salten Langsö. 64. *G. germanica* L. Halland, Vapnø i Mickedala berg. 65. *Pyrola chlorantha* Sv. Upland., Halmbyboda. 66. *Mercurialis annua* L. Holmiæ. 67. *Beta maritima* L. Slesvig, Aeroe. 68. *Polygonum dumetorum* L. Upland., Vårdsätra. 69. *Populus alba* L. Upsaliæ. 70. *Alnus incana* v. *pinnatifida* W. E. Vermlandia Lundæ culta. 71. *Betula virgul*

*tosa* Fr. *Culta*. *Specie. spontanea e Vermlandia*. 72. *B. humilis* Schrank, Smolandia et Ingria. 73. *Goodyera repens* Br. Ostrog., Winnerstad. 74. *Corallorhiza innata* Br. Upl., Halmbyboda. 75. *Fritillaria Meleagris* L. Upsalæ. 76. *Sparganium natans* L. Ostrog. 77. *Potamogeton coloratus* Vahl. Roeskilde. 78. *Scirpus radicans* Schk. Newa. 79. *Ss. pungens* Vahl (1805!), ad Eidoram. 80. *Carex orthostachya* C. A. M. Ingria, Lissina. 81. *C. hirta* L. Upsalæ. 82. *C. flava* L. Upl. 83. *C. Oederi* v. *oedecarpa* And. Upl., Rånäs. 84. *C. rufo* Dr. Norv. Synishorn indeque in Hort. bot. Christ. 85. *C. helvola* Bl. Fr. Norv. Valders, Grindsfeld. 86. *C. arenaria* L. Scania, Kullen. 87. *C. pulicaris* L. Ostrog. Winnerstad. 88. *Digitaria (sanguinalis) ciliaris* Retz. Scania, Krapperup. 89. *Calamagrostis Langsdorfii* Trin. Ingria. 90. *Cal. arenaria* (L.) Scania, Kullen. 91. *Holcus mollis* L. Scania, Krapperup. 92. *Poa compressa* L. Upsalæ. 93. *Festuca sciuroides* Roth. Möen. 94. *Schedonorus longiflorus* Fr. (Bromus W.). Kinnekulle. 95. *Aspidium Lonchitis* Sv. Åreskutan. 96. *Aspidium angulare* Kitaib., prope Christianiam. 97. *Asp. spinulosum* Sw. Holmiæ. 98. *Equisetum palustre* L. Upsalæ. 99. *Eq. littorale* Kühlew. Rupr. Petr. Ad sinum Fennicum. 100. *Lycopodium Sabineæfolium* Willd. (L. complanatum  $\beta$  Wbg. suec.). Ex Ingria.

Obs. *Archangelica* tum *officinalis*, quum *sativa* sunt tituli *vagi* et *collectivi*; at dum exstant *radice!* fructibus et qualitibus *absolute diversæ species*, a quovis *pharmaceuta* distinguendæ. Cfr. *Pharmacop. Suecicam!!* In Scandinavia tantum alpina planta est *officinalis*; altera species, *Archang. littoralis* Fr., a me primo in maritimis Hallandiæ distincta 1812, 1813 et 1817 descripta, est mater *Angelicæ officinalis Hort. Germ.* A—n.

**2. Decandolle, Prodrômus Systematis naturalis Regni vegetabilis.** Pars XIII. Sect. II. Parisiis 1849. 468 p.

Denna under förl. sommar hitkomne afdelning af *Prodromi trettönde band* (den första afdelningen är ännu icke utkommen) omfattar familjerna *Phytolaccaceæ*, *Salsolaceæ* (*Chenopodiaceæ* Lindl.), *Basellaceæ*, *Amarantaceæ* och *Nyctaginaceæ*. Med undantag af den sednast nämnde, af Choisy bearbetade familjen, äro alla författade af Moquin-Tandon. Vi anföra derutur följande:

*Beta vulgaris* Moq. innefattar *B. maritima* L. och *B. vulgaris* L.

*Chenopodium album* Moq. upptager som varr.: *C. album* L., *C. viride* plur. auct. non L. = *C. paganum* Rehb., och *C. viride* L. *Chenopodium glaucum* kvarstår i sitt gamla släkte, men *C. rubrum* och *C. Bonus Henricus* föras till

**Blått.** *Atriplex deltoidea* Bab. och *A. prostrata* Bouch. uppföras som varr. under *A. hastata* L.

För släktet *Halimus* antages namnet *Obione* Gärtn. — *Kochia hirsuta* Nolte föres till det af Moquin redan förut uppställda släktet *Echinopsilon*, hvilket har fruktodrens bihang taggliga, då *Kochia* (Roth) Moq. har dem tvärt vinglika.

*Salicornia radicans* Sm. benämnes *Arthocnemum fruticosum*  $\beta$  Moq. Släktet *Arthocnemum* Moq. skiljes från *Salicornia* hufvudsakligen genom alldeles ovingadt foder (hos *Salicornia* är «calyx alā minutissimā apicem versus transverse circumdatus») och dubbelt fröskal.

Släktet *Schoberia* C. A. M. delas i flera släkten. *S. maritima* = *Chenopodina maritima* Moq.

För *Salsola Kali* citeras *Ten.*, emedan *S. Kali* L. och *S. Tragus* L. anses vara en och samma art och upptagas som varr. af den förra.

Vid *Amarantaceæ* anmärkes, att namnet vanligen, men orätt, skrives med *th*.

På omslaget tillkännagifves att båndets första afdelning kommer att upptagas af *Solanaceæ* och *Plantagineæ*.

N.

## Strödda Underrättelser.

1. E. O. Botanices Professorn vid Lunds Kongl. Akademi Hr Mag. J. G. Agardh har blifvit kallad till ledamot af Kongl. Vetenskaps-Akademien i Stockholm.

2. Mag. C. J. Lindeberg har blifvit utnämnd till ord. lärare i Naturalhistorien vid Götheborgs Gymnasium.

3. Femte upplagan af Dr Hartmans *Skandinaviens Flora*, ordnad efter Prof. Fries' system, har nu i Bokhandeln utkommit. Den åtföljes af ett fullständigt register (som kommer att blifva särskildt tillgängligt) samt Författarens biografi och särdeles lyckade porträtt. Priset är 4 Rdr Bco. Vi återkomma i nästa nummer till en närmare redogörelse för detta vigtiga och utmärkta arbete.

4. »Forhandlingar ved de Skandinaviske Naturforskeres femte Møde, der holdtes i Kiöbenhavn fra den 12:te till den 17:de Juli 1847. Kjöbenhavn 1849» har helt nyligen kommit oss tillhanda. Det utgör en diger volum af 989 sidor och de Svenska afhandlingarne bära mera än talarika spår af att våra tryckte i Danmark, emedan språket flerstädes utgöres af danska ord eller danska ändelser på svenska ord. I Botaniskt hänseende synas dessa Forhandlingar vara ojemförligt

intressantare än alla de föregående; följande. Afhandlingar äro der upptagne: Förslag till utgifvandet af en populärt vetenskaplig tidskrift för alla de tre Nordiska rikena, af *C. A. Agardh*; Den närvarande Planteverldens Fremkomst af *J. F. Schouw*; Öfver naturens perfectibilitet, med särskilt afseende på vegetationens utveckling, af *E. Fries*; Bidrag till kännedomen afslägtet Hieracium, af *E. Fries*; Några ord öfver hybrida växt-arter, af *El. Fries*; Några anmärkningar öfver Gräsens Blomster, af *J. Agardh*; Om naturen och betydelsen af de organer, som förekomma hos Algerna, af *J. Agardh*; Utdrag af en Utsigt over de geographiske och historiske Forhold af Italiens Gräsarter, af *J. F. Schouw*; om Siciliens flora särdeles med hänsyn till Skandinavien, af *C. F. Nyman*; Bemärkningar om Frugttræernes knopper og Betingelserne for disses Udvikling, af *Rothe*; Sammenligning mellem dette og foregående Aars Foraars-Kalender, af *Bataillons-chirurg Petit*; Nogle ord om Befrugtningen hos Cycadeerna, af Prof. *Liebmänn*; Om Mexicos Podestemoner, af *F. Liebmänn*. — Vi hafva redan i detta nummer meddelat en af de yppersta af dessa intressanta Afhandlingar och skola i det följande till de öfrige återkomma.

5. Vi hafva erhållit uppdrag att tillkännagifva, det inga Exemplar af *Herbarium Normale* hädanefter blifva för köpare tillgänglige hos Utgifvaren, utan endast utlemnas till dem, som, genom meddelande af insamlade växter, bidraga till arbetets fortsättning och afslutande.

6. Gymnasii-programmet i Ulm för år år 1847—1848 innehåller en på latin författad Afhandling af Gymnasii-läraren Euchholz: *Flora Homerica*. De i Iliaden och Odysseen omnämnde växterna anföras efter det nat. systemet. Till hvarje Homerisk benämning fogas en från den nyare systematiska Botaniken lånad, och derjemte har Förf. försökt att etymologiskt förklara de grekiska växt-namnen.

7. Prof. Unger bereder sig till utgifvande af ett stort verk under titel »Die Umwelt in ihren verschiedenen Bildungsperioden. Land-schaftliche Darstellungen mit erläuterndem Texte». Arbetet skall på 14 taflor lemna begrepp om det utseende fornvärlden egde under sina särskilda bildningsperioder, och kostar 28 Fl. R. W.

---

**NYA BOTANISKA NOTISER**, komma att under innevarande år fortsättas efter hittills följd plan. Prenumeration å hel årgång, utgörande 16 tryckta ark jemte medföljande plancher och bilagor, emottages med 2 R:dr B:co hos förläggaren, *Z. Hæggström*, samt hos alla bokhandlare och, med tillagdt postarfode, på alla postkontor i riket. — Utgifvaren, hvars adress fortsärande är *Nya Elementar-Skolan i Stockholm*, förnyar sin anhållan till sänderneslandets växtvänner, att genom bidrag af uppsatser och notiser gifva tidskriften allt rikare och värdefullare innehåll.

---

NYA

# BOTANISKA NOTISER

UTGIFNE AF

N:o 2.

N. J. ANDERSSON.

Febr. 1850.

---

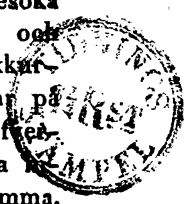
INNEHÅLL: ORIG.-AFH. LINDBERG: Exkursioner i norra Halland 1849. HARTMAN jr: Linnés samlingar. — LITT.-ÖFVERS. Hartmans Handbok i Skandinavien's Flora, 3 uppl.; Hornschuch's Archiv. — STRÖDDA UNDERR. Skand. naturhist. tidskrift. Flora Danica. W. D. F. KOCH †.

---

## I. Original-Afhandlingar.

### 1. *Exkursioner i norra Halland 1849,* *af C. J. Lindeberg.*

Under sistlidne sommar hade jag tillfälle att besöka en af vestra skärgårdens intressantaste trakter, Särö och närliggande öar i norra Halland, hvarifrån talrika exkursioner företogs till Släp, Walda och Tölö Sockna på fasta landet. Ehuru vegetationen i denna trakt nära öfverensstämmer med södra Bohusläns, torde det ej sakna intresse att meddela några anteckningar öfver densamma, helst man derom hittills eger blott få och spridda notiser. Likväl torde det, för meddelandet af en fullständig öfversigt af denna trakts vegetation, vara öfverflödigt att lemna en utförlig förteckning öfver alla här anmärkte växter, enär de flesta äro gemensamma med den angränsande Götheborgs-trakten, öfver hvilken vi redan ega goda special-floror af Wahlberg och Areschoug. Vi kunna derföre inskränka oss till en summarisk uppgift öfver familjernas artförhållanden, jemte förteckning på de växter,





som förekomma här, men saknas inom Gøtheborgs-floran, och tvertom, samt lokaler för de utmärktaste.

Denna trakt, innefattande nära 1 qv. mil, är belägen omkr. 3 mil söder om Gøtheborg, och är underkastad samma yttre momenters inverkan, som Gøtheborgstrakten. Urformationen är den herrskande. Mellan de höga och kala bergen, som sträcka sig i alla riktningar och upptaga större delen af landet, ligga trånga, men fruktbara dalar, hvilkas rådande jordmån är lera och svartmylla. Trakten är, med undantag af smärre lunder vid läsidan af bergen, öfverallt skoglös, men i de här och der förekommande torfmossarna finnas talrika lemningar af en förgången skogsvegetation. Ett utmärkt undantag från den allmänna kalheten utgör den på naturskönheter så rika och såsom badort så utmärkta Särö, som ännu eger herrlig skog, i hvars skydd frodas en yppig och mångfaldig vegetation, så att denna ö nästan utgör ett compendium af hela skärgårdens flora. Såsom exempel härpå må nämnas: *Angelica litoralis*, *Ligusticum*, *Eryngium*, *Grambe*, *Cakile*, *Radiola*, *Stellaria crassifolia*, *Halianthus*, *Sagina stricta*, *Lepigona*, *Rubi*, *Atriplices*, *Euphorbia palustris*, *Schoberia*, *Salsola*, *Salicornia*, *Taxus*, *Ruppia rostellata*, *Blysmus rufus*, *Elymus arenarius*, — att förtiga *Aster*, *Lonicera Periclymenum*, *Armeria mar.*, *Silene mar.*, *Sagina subulata*, m. fl., som synas allmänna i hela skärgården.

I följande uppgift öfver familjernas artantal äro såväl dessa, som arterna begränsade i enlighet med Fries' Sum. Veg. Scand. Inom hela trakten äro antecknade 649 vaskulära växter, af hvilka 468 äro dikotyledoner, 157 monokotyledoner och 24 filices et aff. Vi tvifla icke att dessa siffror, vid noggrannare undersökningar, komma att lida förändring; dock torde familjernas ordning siusemellan blifva i det närmaste oförändrad.

Gramineæ . . . . .	62	Labiatae, Alsi-	
Synantheræ . . . . .	57	naceæ, hvardera . . .	21
Cyperaceæ . . . . .	41	Umbelliferæ, Ra-	
Senticosæ . . . . .	30	nunculaceæ . . . . .	19
Papilionaceæ . . . . .	26	Polygoneæ . . . . .	17
Cruciferae . . . . .	25	Chenopodiaceæ . . .	14
Personatæ . . . . .	24	Ericineæ . . . . .	13

Boraginæ, Gruinales, Juncaceæ . . . . .	12
Silenaceæ, Salicineseæ, Potamogetoneæ . . . . .	10
Liliaceæ . . . . .	9
Rubiaceæ, Primulaceæ . . . . .	8
Crassulaceæ . . . . .	7
Plantaginæ, Violariæ, Pomaceæ, Alismaceæ . . . . .	6
Campanulaceæ, Onagraceæ, Aroideæ, . . . . .	5
Euphorbiaceæ, Cupuliferæ, Coniferæ, Callitrichineæ, Orchideæ, Typhaceæ . . . . .	4
Valerianeæ, Caprifoliaceæ, Convolvulaceæ, Gentianeæ, Solanaceæ, Hypericineæ, Droseraceæ, Halorageæ, Urticaceæ, Betulineæ . . . . .	3

Dipsaceæ, Lentibulariæ, Frangulaceæ, Nymphiaceæ, Papaveraceæ, Fumariaceæ, Tiliaceæ, Malvaceæ, Ribesiaceæ, Saxifrageæ, Drupaceæ, Paronychieæ . . . . .	2
Lobeliaceæ, Menyantheæ, Oleineæ, Plumbagineæ, Cornæ, Araliaceæ, Adoxæ, Acerineæ, Berberideæ, Polygaleæ, Balsamineæ, Elatineæ, Lythrarieæ, Empetreeæ, Portulacaceæ, Ulmeæ, Myriceæ, Ceratophylleæ, Irideæ, Hydrocharideæ, Nartheciaceæ . . . . .	1

Följande familjer, som tillhöra Skandinavians flora, saknas inom denna trakt: Ambrosiaceæ, Loranthaceæ, Polemoniaceæ, Verbenaceæ, Contortæ, Globulariæ, Resedaceæ, Cistineæ, Cucurbitaceæ, Tamariscineæ, Aristolochiaceæ, Santalaceæ, Thymeleæ, Eleagneæ, Amarantaceæ, Narcissineæ, Najadeæ, Colchicaceæ.

De familjer, hvilka, genom individernas talrikhet, storlek eller växesätt, mest bestämma traktens karakter och allmänna utseende, äro Gramineæ, Senticosæ, Chenopodiaceæ, Alsinaceæ, Cruciferæ, Silenaceæ och Crassulaceæ, hvartill för Särö komma Cupuliferæ, Betulineæ och Coniferæ.

Dernäst må vi anföra lokaler för några af de anmärkningsvärdaste:

*Inula salicina* vid Nötegången.

*Eupatorium cannabinum* och *Crambe maritima* på södra sidan af Särö.

*Hieracium rigidum* vid Klef.

*Matricaria inodora-salina* förekommer allestädes i många former, hvilka synas obliterera de för Matr. marit. uppgifna karakterer. Ehuru holkfjällens färg och integritet samt strålblommorna hos några af dessa former noga öfverensstämma med Matr. marit., vågar jag ej hänföra dem till denna, enär jag alltid funnit dessa karakterer föränderliga. Om det af Koch uppgifna förhållandet mellan fästets längd och bredd är en constant karakter, så är all här förekommande Matr. salina = Matr. maritima.

*Stachys arvensis* vid Brandshult och Algussered.

*Veronica opaca* och *Anagallis arv.* vid Brandshult; den sednare äfven på hafsstränderna.

*Centunculus minimus* på Hosholmen. Afviker från den vanliga genom 5-taliga blommor tillsammans med de 4-taliga och uppräta kronflikar.

*Plantago Coronopus* Hosholmen.

*Eryngium maritimum* och *Salsola Kali* Särö på Snäckstranden.

*Sanicula europæa* Särö vid pelargången.

*Cochlearia danica* på Sandö.

Af *Geranium dissectum* förekomma 2 former: den ena stor, grenig, med till basen delade blad med långa båglikt utspärrade spetsiga flikar, — den andra nästan enkel, med blomgrenar endast i toppen och blad såsom hos Ger. pusillum. Båda äro allm. i åkrar på Särö och vid Algussered.

*Geran. lucidum* Särö vid Skogshyddan.

*Viola canina v. lucorum* Rehb. Algussered etc. Har blad såsom V. Ruppil.

*V. can.-montana* Algussered.

*V. canica* Fr. med vingade bladskäft och stora bredt hjertl., under glänsande blad samt spetsiga kalkblad. Förekommer teml. allm. i al-kärr.

*Agrostemma Githago* förekommer i åkrar vid Brandshult i Släp under en enkel hvitluden quartershög form med hela kronblad, längre än de smala foderflikarna.

*Stellaria Holostea* och *crassifolia* på Särö; den förra allm., den sednare på stranden vid Skogshyddan.

*Sedum sexangulare* vid Brandshult.

*Bulliarda aquatica* på Hosholmen, bildande täta tufvor af halftumslånga nedliggande stjelkar med n. cylindriska blad.

*Myriophyllum verticillatum* vid Gåsvadholm.

*Potentilla rupestris* vid Klef och Sjörvall.

Af *Rubi* förekomma flera utmärkta former, bland hvilka må nämnas: *Rubus suberectus* vid Gåsvadholm; *R. affinis* vid Algussared, med stora, oftast enkla blad vid den mycket sammansatta vippans grenar och långt utdragna foderblad, såsom hos *R. fruticosus*; *R. thyrsoidens* vid Malvik. *R. discolor* på södra sidan af Särö afviker från gifna beskrifningar genom tät klaselik vippa med korta, vanl. enkla blomskaft, urnupna kronblad och 3-fingrade blomgrenblad, och är nära beslägtad med *R. thyrsoidens*, från hvilken den dock lätt skiljes genom nedliggande hvasskantiga stjelkar med plana sidor, genom uppåt bredare, tvärt tillspetsade blad och sneda halfeirkelrunda fruktkärnor, hvilka hos *R. thyrsoidens* äro äggrunda. Af *R. Wahlbergii* förekommer en form på solöppet ställe i bergen söder om Sjörvall med daggbå stjelk och inskuret-sågade, ofvan finludna blad, hvilka äro, emot vanligheten, större på blomgrenarna, än på årsskotten. Af *R. pruinosis* förekomma tvänne ganska olika former, den ena närmande sig *R. nemorosus*, den andre *R. Wahlbergii*. Den förre, som vexer i skugga vid Klefs Kyrka, är utmärkt genom stora tunna på båda sidor gröna blad, långt krypande, mot toppen ofta rotsläende stjelkar och upprätta foderblad, — den sednare, på öppet ställe i bergen vester om Sannö, har mindre och tjocka, under gråludna blad, något kantiga och föga daggbå stjelkar. Vid Algussared och Klef förekommer allmänt en utmärkt form, som mycket liknar *R. cæsius*, från hvilken den dock skiljes genom något kantiga och upprätta blomstjelkar samt n. hjertlikt äggrunda, mot basen mycket dilaterade kronblad; öfverensstämmer i vissa delar med *R. serpens* Godron. Om denna och flera andra här förekommande former framdeles mera.

*Lotus tenuifolius* Rehb. Särö, med långa nedliggande ihåliga stjelkar, en- eller fåblommiga blomskäft och smala n. jembreda blad. Öfverensstämmar med Godrons beskrifning i Flore de France.

*Pyrola media* vid Onne mosse.

*P. chlorantha* Särö.

*Rumex conspersus* Särö. Fruktfodren hos denna äro n. helbräddade och njurlika, utan spets, liknande *R. domesticus*, och bladskåften något rännformiga. Afviker mycket från den i östra Sverige förekommande.

*Quercus pedunculata* och *sessiliflora* voro här lika allmänna, blandade om hvarandra på samma lokaler, t. ex. vid Skogshyddan på Särö, så att det synes ogrundadt att förklara deras skiljaktighet blott beroende af lokalens humus-quantitet.

*Callitriche stagnalis* och *hamulata* flerstädes. Den förra i kärr, ofta på uttorkade ställen.

*Narthecium ossifragum* allm. i Onne torfmosse.

*Potamogeton oblongus* söder om nämnde mosse.

*Ruppia rostellata* i ett källdrag vid Säröviken, långt från hafsstranden.

*Carex turfosa* Fr. vid Onne mosse.

*Triticum repens* v. *litorale*, Särö-viken, har 5-7-nervigt foder, blåaktiga tattsittande små ax på en sträf rachis.

*Brachypodium gracile* i bergen norr om Klef.

*Bromus racemosus* vid Algussered.

*Glyceria aquatica* Whlbb. vid Gåsvadholm.

*Calamagrostis acutiflora* (Schrab.) vid Onne mosse och i Klefbergen talrikt. Denna för svenska floran nya art öfverensstämmar noga med Reichenbachs fig. 145 i Deutschl. Flora och med beskrifning samt originalexemplar af Blytt, tagna vid Christiania, från hvilka sednare den blott avviker genom högre strå och längre vippa samt de nedre bladslidorna finludna. Rudimentet är stundom utveckladt till en fullständig blomma, i allt liknande de öfriga, men med få och korta hår vid basen. Skiljes lätt från *Cal. montana* genom smalspetsade valver, hvilka äro n. jemnhöga och

$\frac{1}{3}$  längre än glumellan, samt genom längre och smalare blad, som äro mot spetsen sammanrullade till en lång och styf udd. — Dessutom förekomma härstädes flere utmärkta former af detta slägte, hvilka vi, efter noggrannare undersökningar, skola anföra.

*Agrostis stolonifera maritima* vid Särö-viken. Är en utmärkt form med nedtill knäböjda strån och långt krypande stolonier, breda och styfva blad samt stor sammandragen halmgul vippra.

*Setaria viridis* vid Algussered.

*Hierochloa borealis* på vestra stranden af Särö.

*Convolvulus arvensis* vid Algussered.

*Trifolium agrarium* vid Brandshult. Dessa båda sednare äro högst sällsynta i vestra skärgården.

De inom denna trakt förekommande växter, som icke äro anmärkta för Götheborgs-floran, äro följande: *Stachys aroensis*, *Veron. opaca*, *Batrachium peltatum*, *Sedum sexangulare*, *Trifolium striatum*, *Rubus suberectus*, *R. affinis*, *R. thyrsoides*, *R. discolor*, *R. pruinosis*, *Pyrola chlorantha*, *Rumex conspersus*, *Atriplex crassifolia* och *prostrata*, *Taxus*, *Callitriche stagnalis*, *Carex turfosa*, *Calam. acutiflora*, *Hierochloa borealis*. Deremot förekomma åtskilliga inom Göth. flora, hvilka jag icke observerat härstädes, och hvaraf de utmärktaste äro: *Verbascum collinum*, *Statice Limonium*, *Cerastium sativum*, *Acer campestre*, *Sinapis nigra*, *Nasturtium silvestre*, *Neslia*, *Geranium palustre* och *silvaticum*, *Cerastium tetrandrum*, *Sagina ciliata*, *Epilobium virgatum* (?), *Sedum anglicum*, *Pisum maritimum*, *Alchemilla alpina*, *Betula nana*, *Salix amygdalina* och *lanceolata*, *Callitriche autumnalis*, *Gagea spathacea*, *Carex fulva* och *maritima*, *Holcus mollis* m. fl. Några annars allmänna växter saknas i denna trakt och måhända i hela vestra skärgården, neml. *Filago montana*, *Helianthemum vulgare*, *Viola hirta*, *Potentilla reptans* och *alpestris*, *Lathyrus palustris*, *Vicia villosa*, *Trifolium montanum*, *Herniaria glabra*, *Salix nigricans*, *Eriophorum alpinum*, *Serratula tinctoria*, *Thymus Serpyllum*.

## 2. Linnés samlingar.

Angående dessa för oss ännu så dyrbara skatter har Mag. C. Hartman förledne år tillsändt Kgl. Vetenskaps-Akademien följande intressanta meddelanden, dem vi tillåta oss här aftrycka:

»Svårligen torde något vetenskapligt sällskap betrakta en sig tillhörig samling såsom mera helig och dyrbar, än Linnean Society betraktar Linnés Herbarium, hvilket synes för den vara en sådan skatt, att jag vågar säga, det hvarje Svensk, som vill värdigt uppskatta detta minne af vår största Naturforskare, måste, näst lyckan att hafva fått behålla det i Sverige, anse det nu befinna sig i de bästa händer det möjligen kunnat komma, för att till vetenskapens gagn bevaras i orubbadt skick, skyddadt så mycket som möjligt mot tidens åverkan. Det förvaras, såsom bekant är, jemte alla öfriga Sällskapet tillhöriga, dels Linnéiska dels andra samlingar och böcker, i Sir Jos. Banks' f. d., numera af Linn. Soc. hyrda hus vid Sohosquare, och upptages der ett serskildt större rum af de skåp, som innehålla Linnés eget, samt hans sons och Sir James Smiths herbarier, förutom en utomordentligt rik samling af ostindiska växter, förärade till sällskapet af Ostindiska kompaniet.

Bland dessa samlingar förefaller vid första anblicken Linnés herbarium, förvaradt i trenne enkla grönmålade skåp af simpel svensk tillverkning, mest anspråkslöst, och upptager endast en mindre del af rummet, men är dock vid närmare påseende det med största sorgfällighet af dem alla förvarade; ty till skydd mot den besvärliga Londons-röken och dammet äro skåpdörrarne på insidan till hela längden af deras fog mot väggarne klädda med ett slags sammet, och hela herbariet fördeladt i små, högst en half tum tjocka packor, placerade i två rader i hvarje skåp, hvarje särskild packe innesluten i ett på alla sidor skyddande omslag af styft karduspapper, som på insidan är fodradt med väf, och således skyddar växterna på en gång mot dam och mot brytning; dessa tunna packor äro vidare 2 och 3 sammanbundna med ett korsslaget grönt

band — allt försigtighetsmått, tagna af Linn. Soc. i sednare tider efter Sir J. Smiths död, före hvilken tid herbariet synbarligen varit mera blottstjadt för dam och dylikt; det hela har nu ett utseende af nätthet och ordning. I hvarje packe ligger vanligen ett, eller, om de äro mycket små, 2 à 3, stundom flera genera; ofta äfven upptager ett genus, då det är artriikt, flera packor, dessa alltid utvändigt i ena hörnet försedda med namnet och numret på det eller de inuti befintliga genera. Inom dessa yttre omslag finner man nu hvarje växt i, så vidt möjligt är, samma skick den tvefvelsutan befann sig under Linnés egen och sedan Smiths hand, uppfästad oftast med hela sin baksida, någongång medelst pappersremсор, på halfark af hvitt papper i litet format, alla arter af samma genus inom ett eller flera hel-ark, med genusnamnet och dess nummer skrifna af Linnés egen hand nedtill på första sidan, och artnamnen på halfarken, nedtill under exemplaren, oftast ensamma, stundom med äfven der utskrifvet genusnamn, och vid nästan hvarje artnamn en nummer, skrifven antingen med blyerts eller med bläek, betecknande, såsom Doctor Brown sagt mig, och jag sedermera sjelf funnit ganska sannolikt, det förra (ett nummer af blyerts) endast artens plats i släktet inom herbariet, det sednare åter, som troligen ditskrefs först *efter* utgifvandet af Spec. Plantarum ed. 1, alltid den plats i släktet arten har i detta verk, nummern i herbariet således densamma som artens nummer i Spec. Pl.; och efter denna nyare numrering ligga växterna, men den äldre numreringen likväl derjemte bibehållen. Mycket sällan äro artnamnen, och då alltid mera utförligt med citerande af pag. i Spec. Plant. samt utsatt genusnamn, skrifna upptill på sidan, och synas då knappt vara skrifna af Linné sjelf, såsom olika hans vanliga korthet och äfven handstil. Mångengång också saknas artnamnet helt och hållet, nemligen dels då exemplaren synas icke blifvit undersökta och bestämda, i hvilken händelse stundom rätt många sådana namnlösa obestämda former äro lagga tillsammans i släktet, dels åter då af samma växt flera exemplar finnas på särskilda blad, hvarvid vanligen endast det första eger namnet utsatt och de öfriga blott artens nummer,



stundom ej en gång detta. Alla sådana halfark med ex. af samma växt äro oftast medelst en knappnål i ena kanten sammanfästade med, hvarandra, men ganska ofta träffar man äfven på detta sätt sammanfästade exemplar, hvilka alldeles icke höra till samma art, ja stundom icke ens till samma genus som det första af dem här nunn utaf; och dervid skulle man lätt kunna förledas till den tanken, att Linné vid dessa skulle begått grofva misstag, hvilket dock snart visar sig vara ogrundadt, just derföre, att det så ofta inträffar, och skulle jag heldre vilja förklara det så, att Linné, endast i afsigt att vid tillfälle jemföra ett par eller några tydligt skiljda, men i ett eller annat afseende någon beröringspunkt egande växter, plägat sammanfästa dem på lika sätt, som när han hade flera ex. af samma art, ett förklaringsätt, som äfven styrkes deraf, att, då de verkligen höra till samma art, de oftast hafva dennes nummer, hvilken deremot saknas hos de blott för jemförelse sammanfästade. Utom af Linnés egen hand förekomma äfven ofta påskrifter af andra, vanligast dock af Smith, än i form af corrigerings af det egenhändigamnet, då detta tillkommit uppenbarligen genom misskrifning, än i form af synonymer eller citater af andra författare, jemförelse med Banks' eller Leches herbarier o. s. v., oftast undertecknade med signaturen J. E. S. De af annan hand, än dessa begge, skrifna namn äro nästan alla samtida med sjelfva exemplaren, d. v. s. af de personer, som sändt dessa till Linné och bifogat deras egen tanke om växten i de vidlyftiga, före Linnéiska perioden brukliga artnamnen, ofta i frågform, i hvilken händelse Linné stundom såsom svar ditskrifvit rätta namnet. Alla dessa äldre påskrifter af andra personer äro på en serskild lapp uppfästade bredvid ex. — Beträffande växtställen, så äro dessa, då de finnas, med ytterst få undantag ganska knapphändigt skrifna af Linnés hand, alltid tätt invid exemplaret. De oftast förekommande äro Hortus Upsal., alltid tecknad med: H. V., samt India och C. B. S. (Caput Bonæ Spei), någongång »Islandia» och »Siberia», samt af de svenska provinserna oftast: »Gotl., Scania, Lappo.» — Vid de flesta af Loeffling från Spanien meddelade växter är egenhändigt skrifvet: »Hispania

Lœfl.», åtföljdt af en siffra, detta dock alltid på baksidan af bladet, hvarest ofta äfven anträffas något egenhändigt citat, vanligen af Gmelin. Nästan såsom växtställen kunna anses de vid exemplaren ofta förekommande abbreviatio- nerna »K.» och »Br.» (Kalm och Brown) vid växter gifna af dessa begge män från de länder hvardera besökt; utom dessa äfven, men mindre ofta, namnen Osbeck och Ro- sén; ganska ofta någotdera af dessa tre tecken: Θ, €, 3, hvilkas betydelse likväl både är Doctor Brown alldeles obekant och icke heller af mig kunnat på något vis ut- finnas. Dessa äro de vanligast förekommande namn, på- skrifter och tecken; många andra förekomma dessutom, men mera enstaka. Hvad angår sjelfva exemplaren, så äro de, tack vare den omsorg man deråt egnat, ganska väl bibehållna, så att man med högst få undantag, kan ännu af dem se allt hvad behöfligt är. Alla äro naturligtvis ordnade efter sexualsystemet, och till största delen med iakttagande, så för genera som species, af den i Species Plant. följda ordning.

Detta rörande herbariets *yttre* skick, hvilket jag nu beskrifvit så utförligt, icke som ansåge jag det för huf- vudsak, utan emedan jag trott det ej vara alldeles utan intresse att äfven en gång redogöra för detta, och eme- dan det är det enda af mina underrättelser om Linnés herbarium, som lämpar sig för meddelandet i ett bref, ty hufvudsaken, dess *inre* skick d. v. s. just resultaten af den undersökning jag tills nu anställt och ännu är sys- selsatt med, vore omöjligt att i ett bref fullständigt med- dela, och äfven att för sådant ändamål af dem göra ett urval skulle fordra längre tid än jag före afslutandet af mitt arbete kan disponera. För ögonblicket må jag in- skränka mig till att nämna, det jag anser mig der hafva funnit icke så obetydligt af, såsom jag vågar hoppas, värde och intresse, om ock mera sällan af beskaffenhet att grund- lägga alldeles nya åsichter om en del växter, likväl ofta egnadt att gifva säkerhet åt åsichter, som, grundade på Linnés arbeten allena, hittills mången gång blifvit fram- ställda mera såsom blotta förmodanden, och såsom sådana ofta, med lika grundade skäl, bestridda; och för detta hoppas jag en gång vid hemkomsten få tillfälle och tid

att aflägga redogörelse. Den yngre Linnés herbarium förvaras icke serskildt, utan är sammanslaget till ett med Smiths herbarium. Af intresse är äfven en i samma rum som dessa herbarier förvarad liten, men dyrbar boksamling, bestående af alla Linnés arbeten, en del i flera exemplar, och de flesta fordom tillhöriga hans eget bibliothek. Deribland må nämnas i första rummet ett exemplar af hvardera Editionen af Spec. Plant., begge interfolierade och rikt försedda med rättelser och tillägg af Linnés egen hand, den första isynnerhet af intresse, såsom stående i direct samband med herbariet på så sätt, att Linné i detta exemplar understrukit nummerna vid alla de arter, som han vid detta verks första publicerande hade i sitt herbarium, och det är dessa nummer i boken, som de förr omnämnda nyare numren i herbariet motsvara.

### III. Litteratur-öfversigt.

**1. Handbok i Skandinavisk Flora**, innefattande Sveriges och Norriges växter till och med mossorna; ordnade efter Prof. Fries' System af **C. J. Hartman**. Femte upplagan, rättad och förökad. Med Författarens portrait. Stockholm Z. Hæggström 1849, pp. XXIV, CXX, 503. 8:o. Pris 4 R:dr B:co.

Då vi anmäla denna nya upplaga, göra vi det ingalunda i afsigt att närmare referera dess innehåll eller opponera oss mot det, som enligt vår åsigt möjligen skulle kunna på ett annat sätt framställas. Ingen, som älskar och studerar den Skandinaviska vegetationens alster, kan underlåta att begagna sig af denna förträffliga Handbok; och då författaren ej mera sjelf kan deltaga i den discussion, hvilken torde kunna uppstå om behandlingen af en eller annan art eller slägte, må det vara tillräckligt att antyda det, hvarutinnan denna upplaga afviker från de föregående i afseende på sin yttre inrättning.

Floran är anordnad i enlighet med Prof. Fries' naturliga system. Det är bekant, att Dr. Hartman i de 4 föregående upplagorna använde Sexual-Systemet, i den öfvertygelse att detsamma alltid måste befinnas lämpligare att leda nybörjarens första fjät på botanikens ofta slippriga bana. Han var dock icke den, som på något sätt underkände värdet af det s. k. naturliga Systemet, seende deruti den enda rätta methoden för all sann och vetenskaplig uppfattning af naturens alster och deras inbördes sammanhang. Men då man genom flersfaldiga Floror blifvit öfvertygad, att båda de antydda fördelarne kunna vinnas, genom att enligt Sexual-Systemet lämna en uppställning af

släktena och sedermera anordna själva Floran efter det nat. Systemet, så införde författaren i denna upplaga för första gången den naturliga anordningen, lämpad på Sveriges och Norges växter. Att ingen svårighet härigenom uppstår vid den första examineringen är klart, emedan släkt-klaven lemnar dervid all nödig lätnad; men att lärjungen, genom begagnandet af den naturliga anordningen, småningom och lika som på köpet skall erhålla vana vid och insigt i de naturliga familjerna, är lika tydligt. — Hvad vi dock ej kunna underlåta att dervid anmärka, är att, då inom hvarje familj släktena sinsemellan följa i en naturlig ordning, detta ej alltid är fallet med de särskildta arterna under hvarje släkte; man jemföre t. ex. sl. *Rumex*, *Salix*, o. s. v. Detta vore dock ett consequent genomförande af en riktig princip.

Vid ett betraktande af de nyheter, som denna upplaga företer i jemförelse med den föregående, skall man icke underlåta att se ett märkbart framåtskridande. Det hörde nemligen till Dr. Hartmans mest utmärkande egenskaper att länge vara betänksam vid det nyas antagande, men ock snar att erkänna det, då grundliga pröfningar utföllo gillande. Det är till följe häraf, som det är vår fullkomliga öfvertygelse, att de differenspunkter, hvilka ännu i åtskilliga fall quarså mellan Prof. Fries' *Summa Vegetab. Scandinaviæ* och Dr. Hartmans *Handbok*, med hvarje dag skulle blifvit allt färre; ty den biologiska uppfattning, hvarigenom Prof. Fries' bestämningar äro så egenomliga, blef allt mera äfven Dr. Hartmans. Vi röja i denna upplaga många spår dertill.

Man har mot denna *Handbok* stundom anmärkt att artdiagnoserna ej äga den noggrannhet och den karakter af att vara hvarandra motsatta, hvilken i så hög grad är af gagn och vikt vid artbestämningen. Om detta är sannt, så bör man dock ihågkomma, att Författaren fäst afseende ej blott på de inom Skandinavien hittills kända arter, utan jemväl på dessas grannar, för hvilkas skull det stundom varit nödigt att utvidga artkaraktererna. Denna method har ock befunnits nödig vid det stora antal af novitier, som nästan med hvarje år tillflutit den Skandinaviska Floran.

Den bok, hvars titel vi ofvan afskrifvit, var Dr. Hartmans sista arbete; den är hans testamente till alla dem, som med honom älska den fosterländska växtverlden; der har han nedlagt resultaten af en nära 50-årig forskning öfver hvad vårt land eger af blomsterskatter. Hade Författaren fått njuta af en längre lefnad, skulle dessa forskningar ofelbart blifvit fortsatta och vi riktade med nya framställningar af dessas följder. Hvad han nödgades lemna ofullbordadt må vi söka fylla, så vidt vi förmå; hans arbeten och hans antydningar skola dertill blifva oss de yppersta anvisningar.

Den enkla skildring af Dr. Hartmans lefnad, som sonen lemnat, är enkel och värdig. Hvilka bevis på inre kraft, ädelt nit och varm kärlek att befordra det sanna och nyttiga finne vi ej af dessa biographiska drag! Den, som så lefvat och så verkat, kan i sanning prisas lycklig.

A—n.

**2. Archiv Skandinavischer Beiträge zur Naturgeschichte.** Herausgegeben von **Ch. Fr. Hornschuch.**  
2:er Th. 3:es H. Greifswald 1850.

I förordet till detta arbete, som redan förledne höst kom oss tillhanda, omnämner Utgifvaren, att orsakerna till det långa dröjsmålet mellan detta och föregående häfte äro att söka dels i förläggarens död 1845, dels i förledne årets politiska förvirring, men hufvudsakligast i Dr Beilschmieds fränfälle 1848. Då det är bekant, att det väsentligen var B., som, genom öfversättningar på tyska språket af naturalhistoriska arbeten, bidrog till detta Archivs existens, är det så mycket mera förtjenstfullt af Prof. Hornschuch att ändock fortsätta en samling, genom hvilken de Skandinaviska forskningarne kunna blifva kända i den öfriga världen. Mätte Utgifvaren ej underlåta att raskt fortsätta detta arbete, hvarigenom han förvärfvat sig så många rättmätiga anspråk på vår erkänsla.

Närvarande häfte innefattar 3:ne afhandlingar, alla af botaniskt innehåll. Den första »Die geographischen und historischen Verhältnisse der Eichen- und der Birken-Familie in Italien, von J. F. Schouw» är öfversatt af Beilschmied; den andra »Ueber die Stellung der Blätter und Knospen an den Pflanzen, von G. Silfverstråhle» (ur K. V. A. H. år 1839), är likaledes öfversatt af Beilschmied. Den 3:dje innefattar ett verbalt aftryck af »Conspectus vegetationis Lapponicæ, Auct. N. J. Andersson». Då Utgifvaren motiverat detta aftryck med svårigheten att i utlandet kunna förskaffa sig dylika afhandlingar, tyckes det varit honom obekant, att detta arbete redan 3:ne år varit tillgängligt i Tysklands Bokhandel. — Slutligen lemnas en mycket komplett uppgift på »Skandinavische naturgeschichtliche Literatur» för åren 1845—1848.

A—n.

### III. Strödda Underrättelser.

1. »Forhandlingar ved de Skandinaviske Naturforskeres femte Møde, der holdtes i Kiöbenhavn fra den 12:te til den 17:de Juli 1847. Kiöbenhavn 1849» har nyligen kommit oss tillhanda. Utom de många värdefulla botaniska afhandlingar, som deri upptagits och hvaraf vi redan meddelat den första och snart skola referera de öfrige, meddelar redaktionen de resultater, som följt på tvenne vid mötet väckte förslag, och dem vi här anse nödigt att återgifva.

a) Biskop C. A. Agardh hade i ett snillrikt och öfvertygande anförande framställt den proposition, att de Skand. Naturforskarnes förening skulle besörja utgifvandet af en tidskrift, »som på ett populärt och intresse-väckande sätt kunde gifva den bildade allmänheten begrepp om naturvetenskapernas ståndpunkt i särskilda delar»; medlen härtill skulle med 2000 Rdr Rgs utgöras af hvarje af de 3:ne Nordiska nationerna, och under en gemensam Redaktion, fördelad i

trenne sectioner (en för hvarje Nation), skulle arbetet såsom kvartalskrift skiftevis tryckas i de tre Nordiska ländernas hufvudstäder. — Det svar, Bestyrelsen under d. 13 Mars mottog från Danska Kabinets-secreteriatet, är af det innehåll: att sedan upplysning vunnits derom, att något understöd till det ifrågavarande företaget ej var att vänta hvarken från Svensk eller Norsk sida, samt den Skand. Naturforskare-församlingens Committéer i Stockholm och Christiania ej önska deltaga i tidskriftens utgifvande, dels af brist på tid och arbetskraft att på ett någorlunda tillfyllestgörande sätt utföra ett sådant arbete, dels emedan i Sverige och Norge populära tidskrifter i samma anda, som den påtänkta, redan utkomma — »har Hans Majestet Kongen .... ikke fundet Sig foranlediget til at understøtte Udgifvelsen af oftommeldte populære naturhistoriske Tidsskrift». —

Det är kanske icke oss tillståndigt att uttala den djupa lednad vi erforo vid genomläsandet af detta utslag. I en tid, då den stora allmänheten med allt mer och mer tvingande skäl fordrar delaktighet i de stora, äfven vetenskapliga frågornas lösning och följder, borde det vara vetenskapens skönaste arbete att göra denna allmänhet skicklig till utförvandet af sina rättigheter, och statens ömmaste pligt att på alla sätt lätta vägarne härtill. »Naturforskarens kall är, såsom Biskop Agardh så väl uttrycker sig, ej blott att utvidga Naturvetenskapernas område inom *vetenskaperne* sjelfve, utan tillika att utvidga detta område inom *menniskoslägtet*, och göra dem så välgörande, således äfven så allmänna, som möjligt». Förgäfvess klagar man öfver förakt för naturens kännedom, förgäfvess arbetar man med att öfvertyga det »Naturvetenskaperna äro ett bildningsmedel», förgäfvess åberopar man svårigheter vid att få studera, mötande hinder vid att i våra läroverk gifva Naturalhistorien en henne värdig plats, eller hennes målsmän anseende i jeumbredd med de öfrige kunskapernas; ty så länge ej vetenskapsmännen, ja! vetenskapsmännen ex professo, stiga ned bland allmänheten, tolka för dem begripliga läror och sträfva att till sina bundsförvandter vinna *alla*, så länge skola de bättre viljande ropa i öknen. Väl äro de äkta vetenskapsmännen sysselsatte med lösningen af höga frågor och utransakandet af viktiga ämnen, men allmänheten begär så litet för att tillfredsställas och skördar så oändligt mycket gagn af hvarje sannt meddelande. Eller hafva icke alla sett hvad de i Stockholm under sednare åren af Proff. Wahlberg, Selander och Lovén hållne offentliga föreläsningarne utträttat, huru de spridt, om ej intim kännedom af det rent vetenskapliga, dock aktning och kärlek och lust för allt, som sammanhänger med forskning i naturens outtömliga rikedomar? — Nog af: det är att beklaga, det ett förslag af så ädelt, af så djupt i nationalbildningen ingripande syfte, blifvit om intet. Men den tanke Biskop Agardh uttalat är af för stor betydelse för vetenskapen och, vi kunna väl tillägga det, för Nordens framtid, att de hinder, som nu synas förefinnas, ej skulle någonsin falla; och det skall ske, då staten i naturvetenskapernas kraft erkänner ett mäktigt stöd för folkets materiella och intellectuella hellsa, och då vetenskapsmännen inse, att det bästa

hägn, de kunna förvärfva åt sig och sina älsklingsgöromål, är allmän upplysning.

b) Prof. Fries framställde det förslag, att man skulle till Hans Maj:t Konungen af Danmark ingå med den underd. anhållan, att det för Norden så viktiga planchverket *Flora Danica*, som hittills upptagit växter, funne inom af politiske gränser bestämde trakter, skulle, då hela Norden med rätta bör anses såsom utgörande en enda stor, naturlig växtregion, äfven få upptaga de i sednare åren i Sverige och Norge upptäckte fullkomligare växter. Med anledning häraf »resciberede Kong Christian den VIII under 7:de October 1847 saaledes: ..... at Tillægshefter, indeholdende de i Norge og Sverrig voksende fuldkomne Planter, om disse end ei findes i Danmark, maae udgives til Værket *Flora Danica*».

Det skulle vara en alldeles obehörig nationalstolthet, som skulle säras deraf, att Sveriges och Norges växtskatter skola illustreras i ett på Dansk bekostnad utgifvet arbete. Med den gemensamhet i vegetation, som de tre brödrarikena äga, med den omlätning den nu mera så måsterligt utförda *Flora Danica* innehafver, bör det för vetenskapen vara en vinst, att det gifves »et fælles Værk for de 3 Skandinaviske Riger».

A—n.

2. Hofrådet, Professor W. D. J. Koch afled den 15 sistledne December i Erlangen. Jemte D. Ziz författare till en *Catalogus plantarum, quas in ditione Floræ Palatinatus legerunt*, har Koch öfver hela den lärda världen gjort sitt namn känt och värderadt genom sina arbeten »*De Salicibus europæis commentatio*» (Erlang. 1828), »*De plantis labiatis*» (Erl. 1823), men hufvudsakligast genom sin i förening med F. K. Mertens utgifne *Röhlings Deutschlands Flora*, hvaraf till och med *Tetradynamia* i 5 band utkommit, samt genom *Synopsis Floræ Germanicæ et Helveticæ* (Francf. 1837 och Leipzig 1843—1845), hvilken genom sitt gedigna innehåll och sin måsterliga form länge skall stå såsom en förebild för hvarje arbete i den speciella botaniken.

---

**NYA BOTANISKA NOTISER** komma att under innevarande år fortsättas efter hittills följd plan. *Prenumeration å hel årgång, utgörande 16 tryckta ark jemte medföljande plancher och bilagor, emottages med 2 R:dr B:co hos förläggaren, Z. Hæggström, samt hos alla bokhandlare och, med tillagdt postarfvode, på alla postkontor i riket. — Utgifvaren, hvars adress fortsärande är Nya Elementar-Skolan i Stockholm, förnyar sin anhållan till fäderneslandets växtvänner, att genom bidrag af uppsatser och notiser gifva tidskriften allt rikare och värdefullare innehåll.*

---

STOCKHOLM, TRYCKT HOS JOH. BECKMAN, 1850.

NYA

# BOTANISKA NOTISER

UTGIFNE AF

N:o 3.

M. J. ANDERSSON.

Mars 1850.

INNEHÅLL: ORIG.-AFH. C. A. AGARDH: Om fortplantningen af *Lycopodium Selago*. — LITT.-ÖFVERS. LEDEBOURS Flora Rossica. TRAUTVIRTS Plantar. Imagines et Descriptiones. Flora Danica, fasc. 41. — STRÖMMA UNDERR. Bot. Reseföreningen. Anslag beviljade.

## I. Original-Afhandling.

### Kärltagelser rörande fortplantningen af *Lycopodium Selago*, af C. A. Agardh.

Det är knappast någon växtfamilj, om hvars fortplantningsätt man har så osäker och så ringa kunskap, som om *Lycopodiaceæ*. De hafva tvenne slags organer, hvilka blifvit anseende höra till fröredningen; men hvad role de egentligen vid fortplantningen spela, är icke såkert afgjort. Det ena slaget har hela analogien af antherer, i det de innesluta ett mjöl, liknande pollen. Spring har kallat dem *antheridier*, hvadan man i anlighet dermed måste kalla mjölet för *pollinidier*. Men det är likväl omöjligt, att dessa organer kunna hafva funktionen eller bestämelsen af de organer, som de likna. Först och främst finnas ingenting på dessa växter, som liknar pistill med stigma, hvilka pollinidierna kunde befrukta. För det andra äro på en stor del *Lycopodiaceæ* antheridierna de enda fröredningsorganerne, d. v. s. att det finnas hos dem inga, som likna frön eller frukt, eller gröningsorganer. Man drifves således liksom af en slags nöd-



vändighet att antaga dem för att vara hvad man hos de andra kryptogamerne kallar sporidier. Sålunda likna sporidierne hos *mossorne* äfven pollenkulor, och deras sätt att gro är ej mycket olika pollenkulornes groning på stigmat. Men att *Lycopodiernes* pollinidier hafva bestämelsen af sporidier, liksom mossornes, kan man tyvärr endast antaga som sannolikt, emedan det ännu icke med säkerhet lyckats för någon att få dem att gro och dermed fortplanta dessa växter. Vål har man uppgifter derom, men de äro alla apokryfiska eller osäkra. Jag skall nämna så många sådane uppgifter, som kommit till min kundskap.

En väfvaregesäll i Norwich, Joseph Fox, visade för J. E. Smith år 1799 unga plantor af *Lycopodium Selago*, som han uppdragit af frön (*raised from seeds*); och då denna art ej har några andra frön, så skulle de således hafva uppkommit af pollinidier; men Smith lemnar inga detaljer härom, utan berättar sig endast hafva sett plantorne. Detta kan åter förklaras på annat sätt, såsom jag nedanför skall visa, emedan denna art har groende knoppar, som kunnat producera plantorna. Denna observation bevisar således ingenting säkert.

J. Lindsay berättade i ett bref år 1792 till Sir Joseph Banks att han på Jamaica uppdragit plantor af ett *Lycopodium*, som anses vara *Lycopodium cernuum*, hvilket icke har annat än pollinidier. Vid denna uppgift beror det helt och hållet på hvad species det varit, som Lindsay observerat, något som ej är fullt constateradt.

Derefter omtalar Willdenow i inledningen till Spec. Plant. T. V., att han uppdragit plantor af mjölet hos *L. complanatum*. Men detta säger han i förbigående, och utan att bifoga den ringaste detalj om ett så viktigt factum. Man har således mycket betviflat noggrannheten af denna uppgift.

Slutligen har Göppert omtalat, att han sett plantor uppkomna af pollinidierne hos *Lycopodium denticulatum*, blandade med de små plantorne, som uppkommit af denna växts frön (seminidier). Hans skäl för att de uppkommit af pollinidier var, att de voro olike dem, som uppkommit af frön. Men detta skäl är icke till-

räckligt; ty de hade kunnat vara plantor af någon annan växt; och Karl Müller har äfven anmärkt, att han uti den afbildning, som Göppert gifvit af dessa små olika plantor, snarare ville igenkänna en liten moss, en *Fissidens*, som innästlat sig ibland de rätta plantorna.

Sålunda kunna de uppgifter, man har om pollinidiernes groning hos Lycopodierne, ingalunda antagas för säkra.

Deremot hafva otaliga försök gjorts med att utså dessa organer, hvilka dock alla misslyckats.

Brotero förklarar bestämdt, att han funnit talrika och hundradetals plantor af *Lycopod. denticulatum* uppkomne af frön (seminidier), men alldrig af dess pollinidier. Alla öfriga noggranne forskare, som sysselsatt sig med observationer på Lycopodier, såsom Swartz, Karlfuss, Bischoff, Karl Müller, hafva alldrig observerat något sådant.

Förledne höst utsådde jag pollinidier både af *Lycopodium clavatum*, och af *L. Selago*, utan att de visat minsta tecken till utveckling.

Frågan, huru de talrika species af *Lycopodium*, som icke hafva frön eller seminidier, kunna fortplanta och utbreda sig till en sådan mängd, hvaruti man finner dem strödda öfverallt, är således förtjent af den största uppmärksamhet.

Det andra slaget af fröredningsorganer hos Lycopodiaceerna liknar de högre växternas frukter, hvarför jag vill kalla dem *carpidier*, innehållande 4 kroppar, liknande frön, som jag derför vill kalla *seminidier*.

Gåtan om Lycopodiernas, fortplantning vore lätt upplöst, om dessa organer, seminidierne, funnos hos alla Lycopodii-arter. Men de finnas tvertom hos det minsta antalet. De synas icke ens hafva varit kända af äldre Botanici, t. ex. icke af Linné. Men icke nog dermed. Oaktadt de visserligen finnas hos åtskilliga arter, har deras groning hittills blifvit observerad endast hos en enda art neml. *Lycopodium denticulatum*, en Syd-Europeisk växt, först af Brotero, och sedan af åtskilliga andra. Man kunde således fråga, hvarför de Engelska och Tyska Botanici, såsom Salisbury, Göppert, Karl Müller och

flera, som efterforskat *Lycopodiernes* fortplantning, icke observerat seminidiernes groning hos inhemska arter, utan alltid endast hos detta enda species, som dock är utländskt. Jag vill ej räkna för något, att jag sjelf för många år tillbaka utsådde seminidierna af *Lycopodium Selaginoides*; ty det var på en resa, och jag hann ej afvakta mer än under en månad utslaget af detta försök; men det samma synes vara fallet med alla andra naturforskare, som icke kunnat underlåta att dermed göra försök; då deremot seminidierna hos detta enda utländska species *L. denticulatum* lyckats för alla att bringa till groning.

Jag har anført detta för att söka gifva något mera värde åt de försök, jag sjelf har att anføra rörande fortplantningen af *Lycopodium Selago*, än de måhända annars skulle synas hafva. Denna fortplantning sker hvarken med pollinidierne hos denna art, som jag förgäfvess utsatt, eller med seminidier, emedan den ej har några sådane, utan med ett annat och särskilt slags organer, som man visserligen ansett för knoppar, men som likväl icke likna knopparne hos något annat slags växter, hvarken till sin sammansättning, eller till sitt sätt att gro och slå rot.

Ehuru de länge varit både kända, såsom redan af Dillenias, Linné och alla nyare, som skrifvit om *Lycopodierna*, och äfven aftecknade samt deras groning bekant, anser jag hvarken en beskrifning eller en afbildning deraf vara öfverflödig. Ty förra beskrifningar stämma icke öfverens med hvarandra, afbildningarne äro icke tydliga nog, och groningen har jag ej sett nog detaljeradt beskrifven. Jag skall därför börja med en beskrifning af dessa så kallade knoppar, hvilka jag, i analogi och öfverensstämmelse med hvad som skett med de öfrige organerne, vill kalla *gemmidier*.

Dessa *gemmidier* hafva icke blifvit observerade, så vidt jag vet, på flere än 5 arter\*); de finnas dock sannolikt på

---

\*) Mag. Andersson, som på min begäran genomgått de *Lycopodia*, som förvaras i Wet. Acad:s samlingar i Stockholm, har lemnat mig den underrättelse, att *Lycop. serratum* har gemmidierna alldeles lika dem hos *L. Selago*, att de hos *L. lucidulum* ofta sitta 3—4 tillsammans samt hafva sina bracteoler, likasom de öfriga kalkbladen (utom det ovanligt stora gibbosa bladet), mycket små och fina

ännu flere, hvilket lätt kan undersökas i större samlingar, hvartill jag ej har tillgång. Linné, som beskrifvit dem med några ord, men ganska känubart, förklarar dem för *flores feminei*; Hedvig deremot anser dem för *flores masculi*. Utí Willdenows *Species pl.* omtalas de icke alla, icke heller hos Weber och Mohr. Wahlenberg, som alldrig förbigår något viktigt, har beskrifvit dem såsom bestående af ett *involucrum pentaphyllum*, innehållande en *gemma pentaphylla*, hvilken beskrifning mycket afviker ifrån hvad jag sett. Hvarken Lindley, Bartling eller Endlicher, i deras uppställning af vextfamiljerne, nämner något om dessa organer, såsom om de icke hörde till fröredningen. Bischoff kallar dem *Bruthnospchen*, men beskriver dem icke så, som jag funnit dessa organer, och sjelfva groningen helt kort, samt ej rätt tydligt. I Svensk Botanik finnes en afbildning af dessa organer, som är lånad från Sturms *D. Fl. II Abth. 5 H. t. XXIV.*

Se här dessa organers beskrifning.

På de upprättstående klynnedelta grenarne af *Lycopodium Selago* visar sig, på afstånd af omkring 1 eller  $1\frac{1}{2}$  tum emellan hvarje, oregelbundna kransar af gemmindiern, som påfalla genom sin egna form. De äro ganska allmänna på detta species och synas höra till den normala utvecklingen, men finnas deremot icke på något annat svenskt species. Det synes som med hvarje krans betecknas en viss vextperiod. Sannolikt bildar sig en sådan krans hvarje år i spetsen af grenen liksom voro de vextens blommor för året, 5—8 i kransen.

De utgöras af blomlika organer, nästan liknande blomfodren af en *Erica*, och bestå af en kalk, (fig. 1 c\*) som uti sig innesluter några platt och solfjäderlikt utbredda blad. — De äro nästan oskafade, sittande ofvensför ett af de vanliga vextbladen, (fig. 1 a) men icke i

och sina cotyledonider mera vigglikt utdragna, men att alla i samlingarne förvarade exemplar af *L. reflexum* sakna dylika knoppbildningar. Spring omnämner dessutom p. 28 i sin *Monographie de la famille des Lycopodiacees* (införd i *Nouv. Mém. de l'Acad. Roy. de Bruxelles T. XV*), att hos *L. minutatum* finnas *gemmae ad instar Lye. selaginis numerosae rubrae*.

\*) Fig. 1 föreställer en kalk, hvaruti embryonidien är affallen.

axillen eller i sjelfva vinkeln deraf. Detta blad förblifver oförändradt och antager icke formen af något särskilt blomskärm.

*Skaftet* eller pedunklen på dessa kalkar är, såsom nyss är nämdt, mycket kort, men dock tydligt skildt ifrån stammen, och därför särskilt att märka, emedan på det samma sitta 2 bracteoler eller små blomskärm (fig. 1 b) på hvardera sidan om skaftet, d. v. s. till höger och venster, ungefär så som bracteolerne sitta på en *Erica*. Dessa bracteoler äro lika till formen och af samma storlek med de kalkbladen, som sitta på sidan, och hvarmed de äro nästan parallela. De vända, alldeles olikt andra bracteoler, icke spetsen utåt emot periferien, utan inåt emot stammen, liksom alla 4 kalkbladen.

Hela den fyrbladiga kalken har nemligen en egen ställning; den neml. att den vänder sig, icke såsom hos andra blommor utåt, utan inåt emot stammen, samt således ryggen utåt. Denna ställning gör, att det främre eller periferiska bladet är störst samt hvad man kallar *gibbosum*, krokryggigt. De 2 på sidan sittande äro mindre, och det bakre eller axila är minst.

Alla 4 bladen i kalken (fig. 1) äro af samma form som stjelkladen, smala och långspetsiga, ehuru mycket mindre. Det periferiska eller främre, största och gibbosa bladet är mest  $1\frac{1}{2}$  linea långt; det är äfven mycket bredare, än de öfriga, af hvilka det bakre eller axila är minst.

Räknar man bracteolerne till kalkbladen, så kan man förklara författarens olika uppgift om än 4, än 5, än 6 blad, uti hvad Wahlenberg kallat *involucrum*, men bracteolerne sitta tydligen i en lägre krans, än kalkbladen, och äro dessutom parallela, icke alternerande dermed, så att man måste antaga 2 skilda bracteoler och 4 kalkblad.

Kalken är perenn och qvarsitter sedan den deruti inneslutna embryonidien affallit (fig. 1). Man ser således alltid flera kransar af tomma kalkar i flera afsatser på stamstjelken, då deremot den krans af kalkar, som sitter i spetsen ensam, innesluter embryonidier, (fig. 2 och 3) hvilka således efter hvarje växtperiod, sannolikt hvar år, affalla.

Dessa organer kallar jag embryonidier, emedan de gro (fig. 4) sådane de äro, och utan att afkasta några omböljen. Linné gifver dem namnet *plumula*, hvilket bevisar, att han om dem hade samma begrepp. Bischoff betecknar dem med namnet *Brut-organe*. De bestå af 4 blad, alla hoptryckta till en platt, dock på främre sidan något convex solfjäderlik utbredning åt höger och venster, 2 yttre och mindre, 2 inre och större, alla utgående ifrån en enda punkt, hvarmed hela embryonidien är fästad vid botten af kalken, och uti hvilken den vid affallandet lösgör sig derifrån. Embryonidien är större än kalken, samt har en mörkgrönare färg än växtens öfriga delar.

De 2 inre bladen äro olika; det främre (fig. 2,  $a^1 + a^2$ ; fig. 3,  $a^1 + a^2$  \*) är så djupt tvådeladt, att man skulle kunna anse flikarne för två särskilda blad, men det bakre (fig. 2 b) är helt, och af samma ovala form och storlek, som hvardera af nyssnämde flikar, omkring 2 linier i längd, och  $\frac{2}{3}$  linea i bredd.

De två yttre bladen (fig. c och d) äro deremot mindre och smala, hoptryckta, och genom sin hoptryckning åstadkommande hela embryonidiens platta och solfjäderlika form \*\*).

Den sjette figuren är ett diagram af alla delarnes ställning till hvarandra; *a* är växtens stielk, från hvilken kalk-skaftet eller den korta pedunklen utgår; *b* är det stödjande stielkbladet, ehuru det sitter något längre ned än den punkt, hvarifrån kalk-skaftet utgår (se fig. 1, afståndet emellan *a* och *c*);  $c^1$  och  $c^2$  äro bracteolerne, som således sitta till höger och venster; *d*, *e*, *e*, *f*, äro kalkbladen: *d* är det främre, gibbösa och större bladet, som är parallelt med stielkbladet *b*, *e*, *e* äro de 2 sidobladen,

\*) Fig. 2 föreställer embryonidien sedd ifrån främre, fig. 3 densamma sedd ifrån bakre sidan.

\*\*) Vid figurerna 1 och 2 bör man tänka sig att embryonidien (fig. 3 och 2) sitter fästad i botten af kalken (fig. 1 c), så att embryonidiens 2 flikar ( $a^1$ ,  $a^2$ ) sitta åt höger och venster, således vettande mot kalkens sidoblad och bracteolerne. Derigenom tvingas embryonidien att blifva något convex på främre samt concav på bakre sidan.

parallela med bracteolerne  $c^1$  och  $c^2$ ,  $f$  är det bakre kalk-bladet, som är parallelt med stammen eller axeln.

Inuti kalken synas embryonidiens 4 blad:  $g^1$  och  $g^2$  äro de små yttre;  $k^1$  och  $k^2$  äro de 2 fikarne af det främre embryonid-bladet, som man väl skulle kunna taga för 2 särskilda blad;  $k$  är det bakre embryonid-bladet.

Sådane äro dessa i sanning märkvärdiga organer.

Jag skall nu öfvergå till beskrifningen af embryonidiernas groning.

Vexten, som jag medtog på en excursion i sällskap med Magister Hardin, som var min med *Wernlands* och *Dahls* Vextgeografi välbekante vägledare, uti Juli månad på en af Kors-öarne i Venern, var full i alla sina spetsar med kalkar, inneslutaude embryonidier. Då jag erinrade mig, att dessa besynnerliga organer, hvilka jag i det föregående kallat embryonidier (fig. 2, 3), hade blifvit observerade groende, nedlade jag grenar af vexten i en kruka samt öfverhöljde dem med *Sphagnum*, som hölls fuktig. De föllo snart af och lågo strödda på ytan af jorden. En del blefvo genom vattningen öfverhöljda af jord. Jag såg under flera veckor ingen förändring hos dem, och började misströsta om mitt lilla utsädes framgång. Slutligen framuti September såg jag några gröna spetsar (fig. 4) utan blad uppsticka ur jorden. Vid undersökning fann jag, att de uppvuxit ur de embryonidier, som varit nedmyllade. När jag upptog dem, fann jag att de äfven slagit rot (fig. 4 f). De två inre blad, som utgjorde embryonidien, (a och b) med sina 2 yttre mindre stödjebblad (c) (d synes ej på figuren) voro ännu lika gröna och oförändrade. Plantan liknade helt och hållet en liten groende dicotyledon, uti hvilken e förställer plumula, a och b cotyledonerne, och f radicula. Jag kallar därför dessa organer *plumulidier*, då naturligtvis de 2 stora bladen, som tillhöra *embryonidien*, måste få namn af *cotyledonidier*. Något senare började äfven de embryonidier, hvilka lågo strödde ofvanpå jorden, att visa sina spetsar, och utskicka sin radicula, som nedkröp i jorden. De förra, eller de nedmyllade, vexte bättre och fortare, hvilket äfven deraf kunde härleda sig, att de separe vid hvarje vattning stördes i sin ställning och fördes ifrån ett ställe till ett annat.

Efter en eller annan vecka började de gröna spetsarne (fig. 4), att utveckla några blad (fig. 5). Dessa voro mycket små, såsom på mossor. De vexte derefter mycket långsamt, både i höjden och i afseende på bredden, och ännu i Mars månad, då detta skrives, äro plantorne icke ens så stora, som de visa sig på fig. 5, hvilken, liksom fig. 4, är i afseende på *plumulidien* dubbelt förstorad.

Under vintren hafva de icke vuxit märkbart. En del af plantorne har genom omöjligheten för mig att lika akta dem alla, förgåtts; men de, som äro kvar, äro knappast större nu, än de voro i November. Cotyledonidierne äro äfven oförändrade, lika gröna och friska.

Det återstår visserligen ännu att se dessa små *plumulidier* uppvexa till vanliga plantor af *Lycopodium Selago*. Men dertill fordras väl ett för deras natur fullt passande läge. Ty det är en allmän lag, att fröna lättare gro, än de utvexa till plantor, och att en otalig mängd af grodda frön förgås, då den local de söka, ej är passande.

Sådan är dessa vexters märkvärdiga groning. Jag kan ej öfvertyga mig om, att embryonidierne med sina kalkar äro analoga med knoppar, icke ens med bulbillen. Men om de det icke äro, måste man betrakta embryonidien såsom en embryon. Man finner hos så många bland de högre vexterne embryon fullt utbildad till planta i sjelfva fröet, och man har här tydligen analogier af de 3 delarne af embryon hos de högre vexterne: cotyledoner, plumula och radicula. Dess skillnad är, att embryon här är bart. Men dertill visar sig en öfvergång hos *Coni-feræ*. Antager man embryonidien för embryon, så blir kalken dess omhölje, och bracteolerne fröets omhölje eller carpophyllerne. Att dessa icke äro mer än två och sitta på sidorne, och ej, såsom vanligt är, hafva något blad parallelt med antingen axeln eller bractean, kan härleda sig af en förkrympning, så att man kan antaga möjligheten, att det typiska antalet är 3 bracteoler.

Jag har alltid varit af den tanken och ansett det vara en princip för sann naturforskning, att det ej finnes hos särskilda vexter särskilde organer, eller sådane, som icke finnas hos andra närsläktade vexter. En följd af en



sådan grundsats är, att hvarje undersökning af en särskilt organbildning hos någon växt bör hafva till mål att uppsöka det organ, hvaraf den förra kan anses vara en blott förändring i form och function. Ändamålet med denna undersökning skulle således vara att uppsöka det analoga organet hos andre *Lycopodiaceæ*. I sådant afseende visar sig genast seminidierna såsom de enda, hvarmed de kunna jämföras.

Största svårigheten dervid vore, att *seminidierna* äro 4 i hvarje *carpidium*; men detta kan ej vara af någon betydighet, emedan exemplen äro allmänna, att på närslägtade vexter en del af carpellerna felslä; och att i stället för tre eller fyra, ej mer än en utbildar sig, eller ens visar sig från början.

Bracteolerne deremot kunna väl jämföras med de 3 carpophyllerne hos de *Lycopodier*, hvilka hafva sådana.

Emedlertid kan giltigheten af den analogie, som här framkastas, icke bevisas, förrän flera arter af *Lycopodiaceerne* i detta afseende bli undersökte, och öfvergångarne af fruktutvecklingen blir närmare känd.

## III. Litteratur-öfversigt.

1. *Flora rossica* sive Enumeratio plantarum in totius imperii rossici provinciis europæis, asiaticis et americanis hucusque observatarum. Auct. C. F. a Ledebour. Fasc. IX. (Volumen III. Pars. I. Corollifloræ). Stuttgartiæ 1849.

Detta arbete har på sednare tider endast ganska långsamt framskridit, som det tyckes i jemna steg med DeCandolles *Prodromus*. Dess värde är obestridligt, synnerligast för de växtgeographiska underättelser det meddelar om en så stor del af den kända världen; men af behandlingen af familj-, släkt- eller art-diagnoserna är derutinnan ej synnerligen egendomligt att hemta, om man undantager vissa grupper (ss. t. ex. *Alsinaceæ*, dem Fenzl bearbetat). För den ryska floran är arbetet deremot af oberäknelig vikt, såsom en thesaurus af allt, som hittills blifvit känt af detta vidsträckta våldes blomsterskatter.

Ifrågavarande häfte omfattar slutet af *Scrophulariaceæ* samt *Orobanchaceæ* Lindl., *Verbenaceæ* Juss., *Labiatae* Juss., *Globulariaceæ* DC., *Plumbaginaceæ* Juss. och *Plantaginaceæ* Juss. Af det myckna, som förtjenar all uppmärksamhet, utvälja vi det, som företrädesvis torde intressera Skandinaviska floras idkare.

Fig. 1



Fig. 2.

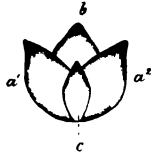


Fig. 3

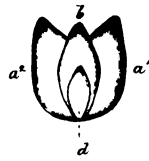


Fig. 4.

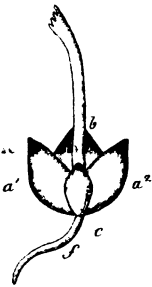


Fig. 5

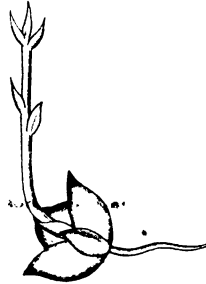
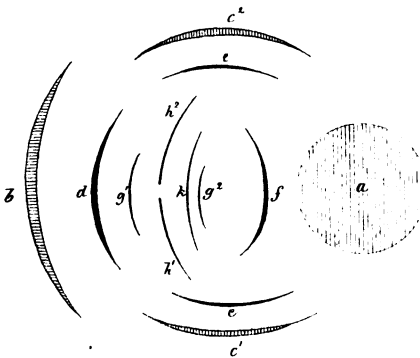


Fig. 6.



12

*Castilleja pallida* Kunth äger en vidlöftig utbredning öfver hela Siberien, Davurien och V. Nord-Amerika; *Bartisia alpina* deremot går icke längre i öster än till Samojedernas land. Af *Odontites rubra* Pers. skiljas icke ens såsom varieteter de Reichenbachska *verna* och *serotina*; de äro spridda från Österbotten till Kaukasien och i öster till Irkutsk och Altai. Släktet *Euphrasia* äger blott en art: *officinalis*, under hvilken varieteterna *latifolia* (glanduloso-villosa, foliis inferioribus lato-ovatis v. suborbiculato-ellipticis), *vulgaris*, *mollis*, *minima* och *salisburgensis* (foliis oblongo-lanceolatis linearibusve) uppföras. Till *Rhinanthus Crista galli* föres *Rh. minor* såsom alldeles synonym, ehuruval det är bekant, att de ej allenast ega constanta och synnerligen framstående karakterer, utan ock bestämdt olika växtgeographiska utbredning. Släktet *Pedicularis* är bearbetadt af Bunge och innefattar 60 arter, hvaribland alla de hos oss förekommande, utom *P. Oederi*. *P. lapponica* går ända till Kamschatka och finnes äfven i Kaukasien, *P. palustris* går ej långt i söder, men till Nord-Amerika i öster, *P. sylvatica* finnes blott i Östersjöprovinserna och i Volhynien, *P. hirsuta* genom arktiska Siberien till Lena samt på Novaja Semlja; *P. flammea* är en rent lappsk växt; *P. Scepttrum* är likaledes mera nordlig. I afseende på uppgifterna om de nordligare delarne af ryska Lappmarken anføres ständigt Fellmans i 8:de tomen af Bulletin de la Société impériale des Naturalistes de Moscou införde catalog öfver de vid Kola samlade växterna, ett arbete, som uppenbart lider af en stor mängd oriktiga och missledande uppgifter, och hvilket derföre borde med mera varsamhet begagnas. — Familjen *Orobanchæ* utgöres af sl. *Phelipæa* Tournef. med 12, *Orobanche* med 28 samt *Boschniakia* C. A. M., *Lathræa* och *Anoplangthus* Endl. med hvardera en art. — Familjen *Labiata*, hvaraf den Tyska floran äger 101 arter och den Skandinaviska (enligt samma art-begränsning) 50, representeras inom ryska florans vidsträckt område af 226 arter, fördelade i 41 släkten. Släktet *Mentha* är behandladt på ett sätt, i enlighet med Benthams framställning i Decandolles Prodromus, som ingalunda är egnadt att utreda den invecklade synonymien. Prof. Fries' bearbetning synes Ledebour ej med omsorg hafva begagnat; af *M. sativa*, *gentilis* och *rubra* i vår mening är intet spår, så framt ej Författaren uppfört dem såsom varieteter af *M. arvensis*, hvilken ensam utgör släktets andra afdelning, i motsats mot *M. terminales*. *M. lapponica*, som dock utan minsta tvifvel är en högst obetydlig och lokal form, framställles deremot såsom egen art! *Thymus Chamædryas* skiljes ej såsom art från *Th. Serpyllum*; den förekommer i medlersta, och sydligare provinserna samt i Caucasiën. *Thymus Acinos* och *Clinopodium* föras båda till sl. *Calamintha*. Släktet *Salvia* uppträder med 23 arter; *Nepeta* har 21 arter, *N. Glechoma* inberäknad. *Dracocephalum thymiflorum* är en ej blott i medlersta och sydliga Ryssland samt Caucasiën, utan ock i Ural- och Altai-Siberien utspridd växt, likasom *D. Ruyschiana*, hvilken är ännu allmänare och går längre upp i norr. *Stachys alpina* är funnen ej allenast vid Petersburg, utan ock i Caucasiën. *Stachys*

*ambigua* anses som en värietet af *S. palustris*. Likaledes upptagas både *Galeopsis bifida* Bönningh. och *G. pubescens* (caulibus viz hirtis) jemte *G. versicolor* (v. grandiflora) endast såsom former af *G. Tetrahit*. Både *Lamium intermedium* Fr. och *L. incisum* Fr. erkännas, och till detta slägte föres äfven *Galeobdolon luteum* Huds. *Ballota nigra* L. och *B. foetida* anses synonyma. Sl. *Statice* (excl. *Armeria* DC) äger 33 arter, men icke våra båda till vestern hörande arter.

Vi hafva lemnat dessa få utdrag, för att dermed antyda huruledes behandlingen af växtarterna måste blifva högst ojemn och i flera hänseenden otillfredsställande vid ett arbete af dettas omfattning och beskaffenhet. Deremot är det, såsom nyss blifvit nämndt, för kändedom af växternas utbredning inom det vidsträckta ryska väldet så tillfyllestgörande, som det för närvarande rimligen kan vara, och af värde för hvar och en, som önskar taga kändedom af det nordligaste Asiens och det ostliga Europas vegetations-förhållanden. A—n.

**3. *Plantarum Images et Descriptiones* Floram Russicam illustrantes. Confecit E. R. Trautvetter. Fasc. I—VIII. Monachii 1844—1846.**

I detta till Ledebour dedicerade planchverk har Prof. Trautvetter för afsigt att upptaga contourteckningar jemte tillräckliga analyser af sådana växter inom ryska floran, hvilka antingen alldeles icke eller ock mindre noggrannt ännu blifvit afbildade.

I de 8 fasciklar, hvilka hittills blifvit utgifne, äro 40 arter framställda nemligen: 1. *Fritillaria Dagana* Turcz., 2. *Plecostigma pauciflorum* Turcz. (släktet skiljes från sl. *Gagea* *stigmatibus* 3, *elongatis*, *cylindricis*, *subrevolutis*). 3. *Allosurus minutus* Turcz. 4. *Corylus heterophylla* Fisch., 5. *Betula Gmelini* Bunge, 6. *Thuw-carpus juniperinus* Trautv., 7. *Cupressus americana* Trautv., 8. *Ribes pulchellum* Turcz., 9. *Statice graminifolia* Ait., 10. *Orithya nutans* Trautv., 11. *Statice desertorum* Trautv., 12. *Oxytropis intermedia* Bunge, 13. *Oxytr. ammophila* Turcz., 14. *Plantago latibracteata* Trautv., 15. *Juniperus excelsa* M. B., 16. *Populus diversifolia* Schrenk, 17. *Astragalus aureus* W., 18. *Plantago Loefflingii* L. & caspia F. & M., 19. *Lilium spectabile* Fisch., 20. *Medicago connivens* Trautv., 21. *Tetracme quadricornis* Bunge, 22. *Braya oenea* Bunge, 23. *Br. siliquosa* Bunge, 24. *Phlox sibirica* L., 25. *Microstigma Bungei* Trautv., 26. *Haplophyllum suaveolens* Ledeb., 27. *H. Sieversii* Fisch., 28. *H. villosum* G. Don, 29. *H. dasuricum* G. Don, 30. *Primula sibirica* Jacq., 31. *Saxifraga serpyllifolia* Pursch. var. *viscosa*, 32. *Larix dahurica* Turcz., 33. *Sphærophysa salsula* DC., 34. *Astragalus aduncus* MB., 35. *Saxifraga stellaris* L. var. *foliolosa* R. Br., 36. *Pedicularis capitata* Adams, 37. *Saxifraga punctata* Autt., 38. *Pedicularis Langsdorffii* Fisch. var. *gymnostemon* Trautv., 39. *Valeriana capitata* Pall., 40. *Saxifraga cernua* L. — Figurerna äro särdeles

vackra, rediga och naturliga, analyserna klara och noggranna. Den beskrifvande text, som åtföljer hvarje planch, är likaledes fullständigt motsvarande nuvarande fordringar på dylika arbeten, utan att genom öfverflödigt vidd öka arbetets pris, som är 1 Rdr 20 sk. fascikeln.

A—n.

### 3. *Flora Danica Iconum fasciculus XLI.* Hafniæ 1845.

I det korta förordet anmäler Prof. F. M. Liebmann, att efter Dreyers död öfvertogs utgifvandet af *Flora Danica* af Prof. J. F. Schouw och Dr. J. Vahl, samt uppdrogs sedermera åt Prof. Liebmann, som i denna fascikel meddelat 60 plancher.

Jemte det vi uppräknat de växt-afbildningar, som innehållas i detta för Nordiska Floran så ytterst viktiga arbete, skola vi afskrifva några af de art-karakterer, som i denna fascikel meddelats.

Tab 2401. *Poa Vahlia* Lieb.: gramen cæspitosum spithameum, radice fibrosa, culmo 3-foliato, vagina superiore folio 1½ pollicari longiore, ligula producta oblique truncata; panicula contractiuscula radiis binis solitariisque, spiculis subtrifloris pedicellis longioribus vel æquilongis; glumis subæqualibus elongato-lanceolatis obtusiusculis glabris obsolete nervosis, basi apophysi parva instructis; paleis glumas superantibus valvulis inæquilongis, exteriore linearilanceolata obtusiuscula obsolete 5-nervia, nervis pilosis, interiore breviori apice bidentata nervis 2 marginalibus purpureis ciliatis percursa, lodiculis oblique bidentatis, germine elliptico obtuso, stigmatibus 2 plumosis. — E Groenlandia: I Vahl. — Multis notis a *Poa angustata* R. Br. distincta; magis affinis *Poa stenanthæ* Trin. — 2402 *Poa costata* Schum. (*Poa pratensis* L. var. depauperata) Drej. fl. excurs. p. 36. — 2403 *Glyceria fluitans* R. Br. — 2404 *Chamagrostis minima* Borkh. — 2405 *Viola epipsila* Ledeb. (V. Scanica Fr. genom sina större blad och blommor). — 2406 *Heracleum Sphondylium* (L.) var. *australe* (Hn.). — 2407 *Angelica litoralis* Fr. — 2408 *Bupleurum rotundifolium* L. winter segetes sparsim, vix autem inquilina. — 2409 *Statice Behen* Dr. — 2410 *Statice rariflora* Dr. — 2411 *Juncus bottnicus* Wbg. — 2412 *Polygonum pallidum* With. Fr. Mant. II p. 24. — 2413 *Rubus Radula* Weihe. — 2414 *R. discolor* Weihe. — 2415 *Ranunculus acris* L. — 2416 *R. aquatilis* L. (B. heterophyllum). — 2417 *Draba nivalis* Lilj. — 2418 *Dr. corymbosa* R. Br. Groenlandia, — 2419 *Dr. crassifolia* Grah. Groenlandia. — 2420 *Dr. Wahlenbergii* Hn. — 2421 *Dr. rupestris* R. Br. (= *D. laxa* & *D. Scandinavica* Lindbl. *Dr. hirta* β *alpicola* Wbg. lapp.) rosulis patentibus, foliis sublanco-latis integerrimis vel apicem versus patulo-dentatis, scapis aphyllis vel 1—3-phyllis stellato-pilosis, siliculis lanceolatis acutis pedicellisque erecto-adpressis glabris pilosulisve, stylo brevi, stigmate subpunctiformi. — 2422 *Dr. hirta* L., Wbg., Lindbl., rosulis patentibus, foliis oblongo-lanceolatis repando-dentatis, foliis caulinis 2—6 ovatis dentatis, omnibus ramoso-pilosis, siliculis ovato-lanceolatis obliquis glabris vel stellato-pubescentibus in pedicellis erecto-patulis, stylo brevi di-

stincto, stigmate capitato subbilobo. — 2423 *Lappa tomentosa* Lam. — 2424 *L. major* Gærtn. — 2425 *H. prænanthoides* Vill. mycket afvikande från den i våra fjelltrakter förekommande. — 2426 *Cobresia caricina* W. — 2427 *Elyna spicata* Schrad. — 2428 *Carex holostoma* Dr. Revis, p. 447, en högst egen mellan *C. alpina* och *cæspitosa* intermediär-form. — 2429 *C. ursina* Dewey. — 2430 *C. glareosa* Wbg. — 2431 *C. pedata* Wbg. (ej god). — 2432 *C. rariflora* Sm. — 2433 *C. rupestris* All. — 2434 *C. distans* L. — 2435 *C. fulva* Good. (»fig. Fl. D. t. 1768 pessima et vix extricanda, ad hanc speciem certe non pertinet»). — 2436 *Asplenium filix femina* Bernh. — 2437 *Dicranum majus* Turn. — 2438 *D. elongatum* Schw. — 2439 *Hypnum delicatulum* L. — 2440 *H. Schreberi* W. — 2441 *H. cordifolium* Hedv. — 2442 *H. abietinum* L. — 2443 *H. undulatum* L. — 2444 *H. uncinatum* L. — 2445 *H. Blandowii* W. M. — 2446 *H. brevirostrum* Ehrh. — 2447 *Parmelia physodes* Buxb. c. varr. *encausta* Fr. et *intestiniformi* Fr. — 2448. 1. *P. melanaspis* Wbg. 2. *P. subfusca* Dill. — 2449 1. *Umbilicaria pensylvanica* Hoffm. (e Groenlandia). 2. *U. erosa* Hoffm. — 2450 *U. proboscidea* v. *arctica* Fr. — 2451 1. *Usnea sphacelata* R. Br. 2. *Evernia jubata* Fr. — 2452 1. *Lecidea premnea* Ach. 2. *L. citrinella* Ach. — 2453 1. *Lecidea arctica* Smitt. 2. *L. squalida* Ach. — 2454 1. *L. candida* Ach. 2. *L. Morio* Schær. — 2455 *Chordaria divartcata* Ag. — 2456 *Dasya coccinea*  $\beta$  *tenius* Ag. — 2457 *Gastridium filiforme* v. *intestiniforme* Liebm. — 2458 *Polysiphonta pulvinata* Ag. — 2459. 1. *Elachista globosa* Oerst. 2. *E. neglecta* Liebm. saxicola, gelatinoso-subcoriacea fusca, filis conglutinatissimis brevibus simplicibus (raro bifurcatis) apice rotundatis articulatis diametrum æquantibus medio globulo fusco-notatis, fructibus . . . . — 2460 1. *Zonarina Liebmanni* Oerst. 2. *Nostoc testuarii* Liebm. thallo expanso vesicæformi conglomerato-globoso intus aquoso cavo extus integumento subcoriaceo atrovirente instructo, filis moniliformibus curvatis articulatis farcto, articulis subquadraticis hic illic globulo parum majori instructis.

Flora Danica tillhör i sitt nuvarande skick de utmärktaste naturalhistoriska planchverk, som nutiden har att uppvisa. Det naturliga i teckningen af växternas former, det noggranna i analyserna af deras finare delar och den ypperliga och sanna färgläggningen äro de förtjenster, som gifva detta verk ett varaktigt värde. Vi beklaga blott att ej oftare deraf erhålla några nya blad. A—n.

### III. Strödda Underrättelser.

1. Den botaniska reseföreningen, hvartill förslag blifvit framställt i 1:a numret af innevarande årgång af denna tidskrift, är nu bildad, sedan följande Herrar behagat teckna sig såsom ledamöter deruti:

Prof. P. F. Wahlberg.	Mag. C. Lagerheim.
» J. E. Wikström.	» R. Rudbeck.
» S. Lovén.	Herr J. A. Holmström.
Rådman P. J. Beurling.	» D. Müller.
Brukspatron Claesson.	Stud. G. Sjögren.
Doc. Hj. Holmgren.	» C. Holmgren.
» N. J. Andersson.	» J. E. Zetterstedt.
Candidat C. F. Nyman.	» G. Westfelt.
Apot. K. F. Thedenius.	» Th. Fries.
Mag. C. Hartman.	» O. A. Reuterskiöld.

Då Proff. E. Fries och P. F. Wahlberg benäget åtagit sig bestämmandet af de orter och de personer, hvilka för resorna böra utses, får Utgifvaren nämna, att dessa Herrar ansett det med föreningen afsedda ändamålet vinnas, om *Omberg* och *Kinne-kulle* under innevarande år blefve föremål för de undersökningar, hvartill dessa i växtgeographiskt hänseende så ytterst viktiga lokaler kunna anses lämpliga. Till följe häraf kommer en summa af Etthundra Rdr Rgs att öfverlemnas åt hvarje af de tvenne, som skulle finna sig hugade att företaga dessa resor, och hvilka vi i nästa nummer skola uppgifva. Emedlertid torde de Herrar Delägare af Föreningen, hvilka önska erhålla växter insamlade från någondera af dessa trakter (25 arter från hvardera) eller ock att åt de resande lemna några promemorier såsom ledning för vissa observationers anställande, inom d. 20 April insända sina listor antingen till någondera af Herrar Prof. Fries och Wahlberg eller ock till denna tidskrifts utgifvare, som förbinder sig att dessa listor till de resande omedelbart aflemna.

*Omberg* och *Kinne-kulle* höra visserligen till de trakter af vårt fädernesland, der många botanister uppehållit sig och hvarifrån, till följe af dessas noggranna forskningar, ej synnerligen nytt är att i phytographiskt hänseende förvänta. Men begge dessa berg, hörande till de mest framstående geologiska märkvärdigheterna inom Skandinavien, hafva dock hittills ingalunda blifvit genomforskade så som de förtjena. Vi ega öfver ingendera af dem tillräckliga växt-enumerationer; man har ej ännu tillbörligt undersökt



vegetationens förhållande till de olika geologiska formationerna, sidorna, höjderna och det omgifvande landet; man har ej framställt växtformerna i någon helhet, utan blott lemnat mer eller mindre sparsamma notiser om det sällsyntaste, som derstädes frodas. Hvar och en, som erkänner, att det för oss är lika mycket en pligt som ett behof att väl känna vårt fäderneslands åtminstone märkvärdigaste nejder, och som ej håller det för något obetydligt att få dess växtgeographiska förhållanden så klart och fullständigt utredda som möjligt, bör ej kunna underlåta att anse det för en verklig vinst att vår kännedom om dessa berg blifver bättre än den hittills varit.

Dessutom, då hufvudsakliga meningen med dessa rese-understöd måtte vara att sätta unga, för botanikens studium lifvade män i tillfälle att förkofra sig i insigter och nit — så torde man svårigen kunna uppgifva några lokaler, som genom sin utomordentligt rika och frodiga vegetation dertill lemna större anledningar.

Skulle ytterligare några vilja, genom sitt inträde i föreningen, gifva sitt bifall till företaget tillkänna, torde Utgifvaren derom med det snaraste underrättas. Ju större medel, desto kraftigare understöd!

**2. Anslag** till vetenskapliga resors företagande hafva för innevarande år beviljats 1) åt Utgifvaren af denna tidskrift 1000 R:dr B:co för att besöka Tysklands, Frankrikes och Englands växtsamlingar och botaniska trädgårdar, samt 2) åt Ph. Mag. C. Hartman 800 R:dr B:co, för att fortsätta sina undersökningar af Linnés herbarium i London. Båda dessa understöd hafva utgått från de af Rikets ständer till Kongl. Maj:ts disposition ställda medel. — Det stipendium af 400 R:dr B:co, som Kongl. Vetenskaps-Akademien i Stockholm årligen meddelar för anställandet af naturhistoriska resor inom fäderneslandet, har för innevarande år blifvit lika fördeladt mellan Akad. Adjunkten i Lund Mag. G. Dahlbom och Studeranden af Geogr.+Hels. Nation i Upsala R. Hartman, af hvilka den förre kommer att i entomologiskt hänseende besöka Götaland, den sednare botanisera i Jemtlands fjelltrakter.

NYA

# BOTANISKA NOTISER

UTGIFNR AF

N:o 4.

H. J. ANDERSSON.

April 1850.

---

**INNEHÅLL:** ORIG.-AFH.: THEDENIUS: Stockholmstraktens Phanerogamer och Ormbunkar. PHYTOGR.: LANGE: Om skillnaden emellan *Ulmus montana* och *campestris*. BABINGTON: Om skillnaden emellan *Sagina apetalata* och *ciliata*. LITT.-ÖFVERS.: FRIES: Öfver naturens perfectibilitet, med afseende på vegetationens utveckling. DOELL: Zur Erklärung der Laubknospen der Amentaceen. WOLFF: Das Keimen, Wachstum und die Ernährung der Pflanzen. STRÖDDA UNDERR.: Botaniska resor till Omberg och Kinnekulle. Uppgifter rörande askan efter växter.

---

## I. Original-Afhandling.

### *Stockholmstraktens Phanerogamer och Ormbunkar, upptecknade af H. F. Thedenius.*

Några yngre botanister, som under flere år vistats i Stockholm och gjort utvandringar i dess granskap, samt derunder känt bristen på en förteckning öfver traktens växter, öfverenskommo under förledne året att uppsätta en sådan. Då likväl deruti endast kunde inflyta, utom det som redan var i tryck publicerad, hvad dessa få personer hade sig bekant, men Stockholmstrakten i botaniskt syfte under sednare tider genomskotts, ehuru oftast utan ömsesidigt meddelande, af ganska många botanister, kunde denna förteckning icke blifva på långt när fullständig. Då den det oaktadt torde böra komma till fleres kännedom, för att efter hand kompletteras, och bidrag dertill redan blifvit benäget lemnade och finnas införde från många botanister, som gjort exkursioner omkring Stockholm, så hoppas utgifvaren att densamma icke skall



ogerna ses tryckt, äfven uti sitt nuvarande ofullständiga skick, serdeles om den kunde utgöra första uppräningen till en Exkursionsflora för Stockholmstrakten och möjligen lätta framtida utgifvandet af en sådan.

Enligt utgifvarens åsigt bör till Stockholmstrakten räknas: *Stockholms Stad, Svartlösa, Svartsjö* eller *Färentuna* och *Sollentuna Härad*, *Danderyds* och *Wärmdö Skeppslager*, samt af *Sotholms Härad* Pastoraterna *Tyresö, Öster- och Wester-Haninge*. Af detta sednare härad utslutas således Östmo och Sorunda Pastorater, såsom för långt aflägsnade från Stockholm, eburu de måhända rättast borde få medfölja. En del öar, som höra till ofvan upptagne pastorater, äfvensom till *Wärmdö Skeppslag*, äro väl likaledes så långt aflägsne, att de icke kunna på kortare eller vanliga exkursioner uppnås, men det skulle vara ännu mera oegentligt att afskilja dem, serdeles som det torde dröja länge innan de blifva upptagne af någon annan specialflora. Om utgifvarens ofvan yttrade åsigt antages, kommer Florans område att sträcka sig ungefär 2 mil åt norr och 3 mil åt de öfrige väderstrecken, några hafsoar oberäknade, hvilka ligga längre bort.

För att göra denna afhandling till sitt omfång så inskränkt som möjligt, har det varit nödvändigt att icke upptaga serdeles många localer för hvarje växt. Dervid hafva de växtställen som ligga uti Stockholms granskap först blifvit uppräknade, emedan de flesta exkursioner der företagas. Endast då inga närmare varit kända hafva aflägsnare localer blifvit anförda. En sådan partiskhet för hufvudstaden torde dock icke klandras.

Med afseende på växternas sällsynthet äro de indelade uti: *sällsynta* (r.), för hvilka blott ett eller annat växtställe varit bekant; *temligen sällsynta* (t. r.), för hvilka minst fyra varit kända, samt *flerestädes förekommande* (flerst.); *temligen allmänna* (t. a.), och *allmänna* (a.).

Växter, som kunna anses fullkomligt vilda eller så localiserade, att de böra ständigt bibehålla sig qvar i trakten, äro försedde med ordningsnummer, hvilket deremot saknas för dem som äro planterade, tillfälligt före-

kommande eller förvildade, men med osäker varaktighet. Att några allmänt och på allmänna platser planterade träd och buskar blifvit upptagne i förteckningen torde hvarken kunna förvilla eller ogillas, då man besinnar att sådana växter bruka på exkursionerne insamlas, och att deras igenkännande ofta är allmännyttigt. Vid deras upptagande, äfvensom vid hela växtförteckningens uppställande, har femte upplagan af Hartmans Flora blifvit följd, emedan denna lärobok allmänt begagnas på exkursionerne.

Sluteligen anser sig Utg. böra nämna, att han hos sina vänner Acad. Docenten Mag. N. J. Andersson, Läraren vid Stockholms Lycæum J. A. Holmström, Med. Phil. Candidaten C. F. Nyman och Adjuncten Doct. C. M. Nyman, hvilka tillsammans med honom uppsatte den första växtkatalogen, står i den största förbindelse för de rikhaltiga och oumbärliga upplysningar han erhållit, äfvensom att viktiga tillägg oförbehållsamt lemnats af följande Herrar, som interessera sig för Stockholmsfloras bearbetande, neml. Professorn och Ridd. Doct. P. F. Wahlberg, Professorn Doct. J. E. Wikström, Rådsmannen Mag. P. J. Beurling, Philos. Magistern J. A. Afzelius, Med. Doct. P. H. F. Græve, Philos. Mag. C. Lagerheim, Kongl. Secreteraren N. O. Lagerheim, Commministern Mag. P. A. Ruus, Philos. Magistern J. E. Wahlström, samt Herrar Studerande F. J. Björnström, J. V. Björnström, E. Cederstråhle, C. J. R. Elgenstierna, R. F. Fristedt, A. Jansson, C. A. Lindroth, C. C. Ljunggren, R. Rubenson, S. M. Rubenson, J. T. Ruus, G. L. Sjögren, G. Westberg, G. Westfelt, och E. J. Öhrman.

I öfrigt har Utg. begagnat flera tryckta skrifter, som innehålla uppsatser öfver Stockholmstraktens vegetation, hvaribland främst böra nämnas Professor Wikströms »*Stockholms Flora*», Magister Lindebergs »*Synopsis Plantarum Vascularium in regione Mæleri orientali-boreali sponte crescentium*» och Adjuncten Schagerströms »*Conspectus Vegetationis Uplandicæ*». Om några hithörande växtgeografiska tillägg ytterligare meddelas Utg. skola de tacksammt emottagas och omsorgsfullt antecknas.

# I. DICOTYLEDONEAE.

## I. Corolliflorae.

### 1. Seminiflorae.

#### 1. *Synanthereae* Rich.

1. *Bidens tripartita* L. a.  
 $\beta$  *minor*: t. a.
2. — *cernua* L. flerst. t. ex. vid Clarasjö, Carlberg, Djurgårdens stränder och Brännkyrksjön m. fl. st.  
 $\gamma$  *minima*: vid Årstaviken och Tranebergs bro.
3. *Chrysanthemum segetum* L. t. r. vid stora Varfvet, Fredrikshof, Bellevue, Vinterviken, Ekensberg (Sjögren), Haga (Lagerheim \*), Ulriksdal (Cederstråhle) och flerst. på Wärmön.
4. — *Leucanthemum* L. a.
5. — *Parthenium* Pers. förvildad flerst. t. ex. vid Blecktornet, Barnängen, Bellevue, Friesens park.
6. *Matricaria Chamomilla* L. a.
7. *Tripleurospermum inodorum* Sch. a.
8. *Anthemis tinctoria* L. flerst. t. ex. på Observatoriibacken; vid Carlberg, Marieberg, Kaknäs och Nacka badställe.  
 $\beta$  *pallida*: vid Åkeshof i Bromma.
9. — *arvensis* L. flerst. serdeles i Nackatrakten och på Svartsjölandet.  
 $\beta$  *agrestis*: med föregående.
10. — *Cotula* L. r. vid Dalarön (Wahlström) och på Svartsjölandet.
11. *Achillea Ptarmica* L. flerst. t. ex. vid Rosendal, Lidingöbro och på södra Mälarestränderna.
12. — *Millefolium* L. a.  
 $\delta$  *setacea*: på Björköen och Adelsön.
13. *Tanacetum vulgare* L. flerst. t. ex. vid Norrbacka, Bellevue, Manilla, Nacka och Ulriksdal.
14. *Artemisia Absinthium* L. t. a.
15. — *vulgaris* L. a.

\*) Herrarne N. och C. Lagerheim hafva vanligtvis gjort sina botaniska Exkursioner gemensamt.

16. *Artemisia campestris* L. flerst. t. ex. vid Skanstull, Bellevue, Norrtullsvägen, Djurgårdsslätten, Ålkistan, Stockby m. fl. st.  
*Senecio sarracenicus* L. förvildad vid Rosendal, Tranneberg och Trångsund nära Drevviken.
17. — *Jacobaea* L. t. r. vid Kungsbroviken på St. Sicklagor; vid Örnberg, Ulriksdal, Klingsta vid Edsviken och Näsby i Botkyrka (Westfelt).
18. — *viscosus* L. t. r. vid Veterin. Inrättningen, och Carlbergs alléen (Sjögren); på Valdemars-udden och Kungshatt, samt vid Farsta på Wärmdön.
19. — *syriaticus* L. flerst. t. ex. vid Haga, Listonhill, Bromma Kyrka och Bergholm, samt på Roslagstulls bergen.
20. — *vulgaris* L. a.
21. *Gnaphalium uliginosum* L. t. a.
22. — *syriaticum* L. t. a.
23. *Antennaria dioica* Gærtn. a.  
*γ corymbosa*: t. a.
24. *Filago montana* L. a.  
*Inula Helenium* L. förvildad vid Djurgårdsbrunn.
25. — *salicina* L. t. r. i Rörstrandshage; på Hundudden; vid Nacka badställe, Cathrinelund på Lidingön (Westberg), Rastaborg på Ekerön, i Färentuna sn och vid Farsta på Wärmdön (Lagerheim).
26. *Bellis perennis* L. r. vid Svindensvik och på Kersön.
27. *Aster Tripolium* L. t. a. på hafsstränderne.
28. *Erigeron acris* L. t. a.
29. *Solidago Virgaurea* L. a.  
*β littoralis*: på Muskön (Wahlström).
30. *Eupatorium cannabinum* L. r. på öar i Görvåln.
31. *Petasites officinalis* Mönch: r. vid Sabbatsberg, Drottningholm, Wårby och Östansund på Munsön.
32. *Tussilago Farfara* L. t. a.
33. *Centaurea Scabiosa* L. flerst. t. ex. på Observatoriibacken; vid Skanstull, Frösunda, Råstasjön, Åsneberg, Ulriksdal m. fl. st.
34. — *Jacea* L. a.
35. — *Cyanus* L. a.

36. *Serratula tinctoria* L. flerst. t. ex. vid Carlberg, Ek-  
bagssjön, på Räkningholmen; vid Pungpinan,  
Nacka, Nockebybro m. fl. st.
37. *Carlina vulgaris* L. t. a.
38. *Onopordon Acanthium* L. flerst. t. ex. vid Barnängen,  
Blecktornet och Skanstull; på Observatorii-  
backen, Beckholmen etc.
39. *Carduus crispus* L. a.
40. *Cirsium lanceolatum* Scop. a.
41. — *palustre* Scop. a.
42. — *arvense* Scop. a.  
    *β ferox*: flerst. t. ex. på Beckholmen.
43. — *heterophyllum* All. flerst. t. ex. vid Blecktornet,  
Sandsborg, Enskede, Pungpinan, Haga, Experi-  
mentalfältet, Järfva och Ulriksdal.
44. *Lappa tomentosa* Lam. a.
45. — *major* Gärtn. flerst. t. ex. på nya Kyrkogården;  
vid Carlberg, Manilla, Skytteholm på Ekerön  
och på Färingön.
46. — *minor* DC. t. a.  
    *β majuscula*: a.
47. *Cichorium Intybus* L. r. vid Experimentalfältet, Carl-  
berg (R. Rubenson), Bromma Klockarebo-  
ställe och Dufnäs (Lindroth).
48. *Sonchus arvensis* L. a.  
    *β littoralis*: på holmar i Skärgården.
49. — *oleraceus* L. a.
50. — *asper* Vill. t. a.
51. *Lactuca muralis* Don. t. a.
52. *Lapsana communis* L. a.
53. *Tragopogon pratensis* L. a.
54. *Scorzonera humilis* L. t. r. vid Gångsätra, Tjustvik på  
Wärmdön, Farsta, Ahlby, Elfsta och Hamra i.  
Botkyrka (Westfelt), på Svartsjölandet, samt  
på Muskön (Wahlström).  
    — *hispanica* L. vid Ulriksdal och Svartsjö, samt  
vid Farsta å Wärmdön (Lagerheim).
55. *Crepis biennis* L. r. i Sollentuna t. ex. Svartinge äng.
56. — *nicæensis* Balb. r. mellan Gröndal och Ormsjön.

57. *Crepis tectorum* L. a.  
 58. — *præmorsa* Tausch: flerst. t. ex. vid Carlberg, Djurgårdsbrunn, Årsta, Nacka, Ulfunda.  
 59. *Hieracium Pilosella* L. a.  
     \* *stoloniflorum* Kit. r. vid Carlbergs alléen (Græve).  
 60. — *Auricula* L. a.  
 61. — *pratense* Tausch: r. vid Hilleshög och Edby på Svartsjölandet.  
 62. — *fallax* W. t. a.  
 63. — *Nestleri* Vill. flerst. t. ex. i Nackatrakten och på Wärmdön.  
 64. — *Schmidtii* Tausch: r. vid Barnängen.  
 65. — *saxifragum* Fr. flerst. t. ex. vid Barnängen, Bergsund; på Djurgårds- och Kungsholmsbergen.  
 66. — *murorum* L. a.  
     *β sylvaticum*: t. a.  
 67. — *cæsium* Fr. flerst. t. ex. på Observatoriibacken och vid Haga.  
 68. — *vulgatum* Fr. a.  
 69. — *norvegicum* Fr. r. på Djurgårdsbergen.  
 70. — *rigidum* Hn. flerst. t. ex. på Djurgården; vid Haga, Roslagstull och i Liljeholmstrakten.  
 71. — *umbellatum* L. a.  
 72. *Taraxacum officinale* Wigg. a.  
     \* *corniculatum* Kit. flerst. t. ex. vid Danvikskrokar och på Svartsjölandet.  
     \* *palustre* Sm. r. i en sank äng vid Mörby i Skå Socken (Westberg).  
 73. *Leontodon hastilis* L. r. i Wester-Haninge.  
 74. — *autumnalis* L. a.  
 75. *Hypochaeris maculata* L. a.

## 2. *Dipsaceae* Juss.

76. *Trichera arvensis* Schrad. a.  
 77. *Succisa pratensis* Mönch: a.  
 78. *Scabiosa Columbaria* L. r. på öarne omkring Dalarön.



### 3. *Valerianeae* Fr.

79. *Viburnum Opulus* L. flerst. t. ex. vid Haga, Marieberg; på Skeppsholmen, St. Hessingen och på Sicklaön; vid Djurgårdsbrunn o. s. v.
80. *Sambucus nigra* L. flerst. t. ex. vid Sirishof, Rosendal, Haga, Dockan, Fogelsången och Ulsunda.  
 — *racemosa* L. vid Söderbrunn och på Experimentalfältet.  
 — *Ebulus* L. i Carlbergs Djurgård (R. Rubenson).
81. *Valeriana officinalis* L. t. a.  
     *β angustifolia*: flerst. t. ex. på Hästholmen.
82. *Valerianella olitoria* Mönch: flerst. t. ex. på södra delen af Djurgården, Smedsudden, Räkningholmen och vid Carlberg.

### 4. *Rubiaceae* Juss.

83. *Asperula tinctoria* L. r. i Olofsdals egendom vid Norrtullsgatan och på Wäntholmen.
84. — *odorata* L. t. r. vid Rosendal, Nyckelviken, Skarpneck, Skrubba, st. Björknäs och Tjustvik.
85. *Galium boreale* L. a.
86. — *trifidum* L. flerst. t. ex. vid Carlbergs och Hammarby sjöar, vid småsjörne i Fogelsångstrakten och på Lidingön, vid Råsta sjö o. s. v.
87. — *palustre* L. a.
88. — *uliginosum* L. a.
89. — *Mollugo* L. flerst. t. ex. i Djurgårdsbrunnstrakten, vid Danviksbergen och Nacka.  
     *β ochroleucum*: vid Danvikskrokar.
90. — *verum* L. a.  
     *β albidum*: vid Danvikskrokar.
91. — *Aparine* L. flerst. t. ex. på Svartsjölandet.  
     \* *infestum* Kit. a.  
     \* *spurium* L. flerst. t. ex. på Björkön och vid Harfva i Eds socken.

### 5. *Loranthaceae* Don.

92. *Viscum album* L. r. på Ellgarn och Ådö.

## 6. *Caprifoliaceae* Juss.

93. *Lonicera Xylosteum* L. t. a.  
 — *Perichymentum* L. förvildad vid Ulsunda.  
 94. *Linnaea borealis* L. flerst. t. ex. vid Carlberg, Haga, Nacka, Dufnäs, Skrubba, Stockby och på Lidingön.

## 3. *Annuliflorae.*

### 7. *Campanulaceae* Juss.

95. *Campanula Cervicaria* L. r. mellan Söderby och Skarpsneck (Elgenstierna och Öhrman) och vid Eknäs på Wärmdön. Uppgifves äfven för Solberga, Årsta, Örem och Stortorp.  
 96. — *glomerata* L. flerst. t. ex. vid Carlberg och Haga, i Grindshage, samt Blommensbergs och Bränkyrkstrakten.  
 97. — *Trachelium* L. flerst. t. ex. vid Carlberg, Haga, i Friesens park, samt på Sicklanäset, Lilje- och Räkningholmen.  
 98. — *latifolia* L. t. r. på Sicklanäset och Blockhusudden; vid Ulriksdal, Stortorp, Bockholms-Sätra och Svartsjö.  
 99. — *rapunculoides* L. flerst. t. ex. vid Rörstrand, Hornsberg, Bellevue, Barnängen, Djurgårdsbrunn och Walla.  
 100. — *patula* L. flerst. t. ex. vid Djurgårdsbrunn, Järta, Skanstull, Winterviken, Ingenting och Solna.  
 101. — *persicifolia* L. a.  
 102. — *rotundifolia* L. a.  
 103. *Jasione montana* L. t. a.

### 8. *Lobeliaceae* Juss.

104. *Lobelia Dortmanna* L. flerst. t. ex. vid Mälarestränderne ss. vid Marieberg, Traneberg, Winterviken; i Trekanten, Hammarbysjö, Järlasjön, Flaten och Drevviken.

## 9. *Convolvulaceae* Juss.

105. *Convolvulus arvensis* L. flerst. t. ex. vid Skogsinstitutet, Carlberg, Löfholmen etc.
106. — *sepium* L. r. i Carlbergs och Haga parker; vid Söderby (Elgenstierna), Högtorps fiskeläge i Salems s:n samt på Svartsjölandet.
107. *Cuscuta europæa* L. flerst. t. ex. vid Rörstrand, Liljeholmen, Vinterviken, Ulsunda, Kaknäs, Mölna och Sättra i Bränkyrka.
108. — *Epilinum* Weih. r. vid gårdar bortom Öfver-Järfva.

## 10. *Boragineae* Juss.

109. *Symphytum officinale* L. t. r. vid Sabbatsberg, Hammarbysjö (nära Skanstull), Sundbyberg, Öhr (Fristedt), Stockby i Danderyd och Stortorp (Elgenstierna).
110. — *orientale* L. r. vid Löfsta i Eds socken.
111. *Anchusa officinalis* L. a.
112. *Lycopsis arvensis* L. t. a.
113. *Myosotis palustris* L.  $\alpha$ . *scorpioides*: flerst. t. ex. vid Haga och Gångsätra.  
 $\beta$  *laxiflora*: upptages enl. Prof. Wikströms Flora, men utg. känner intet växtställe för denna form.  
 $\gamma$  *strigulosa*: a.
114. — *cæspitosa* Schultz: t. a.
115. — *arvensis* Hoffm. a.
116. — *hispida* Schlecht. a.
117. — *stricta* Link: a.
118. *Lithospermum officinale* L. t. r. på Djurgårdens östra strand; på Fjäderholmarne, Kranholmen, Öarne i Görvåln och vid Runsaborg i Eds s:n.
119. — *arvense* L. a.  
 $\beta$  *coeruleum*: r. på nya Kyrkogården.

120. *Pulmonaria officinalis* L. flerst. t. ex. vid Carlberg, på stora och lilla Essingen, vid Blommensberg, Fogelsången, Ryssviken, Gäddviken och Fiskartorpet.
121. *Echium vulgare* L. flerst. t. ex. på Observatoriubacken, Generalsbacken och Fogelsångsbergen; vid Skanstull, Djurgårdsbrunn och Nacka.
122. *Cynoglossum officinale* L. a.
123. *Echinospermum Lappula* Lehm. t. r. vid Skanstull, Cedersdal och Ulriksdal; flerst. uti Bränkyrka och Botkyrka sr samt på Svartsjölandet.
124. *Asperugo procumbens* L. a.

### 11. *Labiatae* Juss.

*Elsholtzia cristata* W. förvildad i Trädgårdsföreningens trädgård och på Waldemarsudden.

125. *Mentha aquatica* L. r. vid Trekanten, Ekholmsnäs (Westberg), och Flaten (Öhrman).
126. — *arvensis* L. a.  
       *β glabrata*: vid Sundby på Svartsjölandet.
127. *Lycopus europæus* L. t. a.
128. *Origanum vulgare* L. t. a.
129. *Thymus Serpyllum* L. a.
130. *Calamintha Acinos* Clairv. a.
131. *Clinopodium vulgare* L. a.
132. *Scutellaria galericulata* L. a.
133. — *hastifolia* L. t. r. på st. Wasaholmen, Kranholmen och fl. holmar i Mälaren; vid Vinterviken (Prof. Wahlberg), Wällinge qvarnar, Kumla och Säby; på Svartsjölandet; på Hästholmen, Tranholmen, m. fl. holmar i Wärtan, samt vid Skärvik, Farsta (Lagerheim) och Aspvik på Wärmdön.
134. *Prunella vulgaris* L. a.  
       *β parviflora*: flerst.
135. *Nepeta Cataria* L. t. r. i strandegendomar vid Clarsjö (Græve), vid Rosendal, Blockhusudden, Sandsborg och Aspvik; på st. Hessingen och Svartsjölandet.

136. *Glechoma hederacea* L. a.*β grandiflora*: t. a.*Dracocephalum thymiflorum* L. förvildad vid Carolinska Institutet, och Veterinärinrättningen, på Observatoriibacken, i Bergianska Trädg. och vid Ulriksdal.137. *Ballota foetida* Lam. r. på Kastellholmen.138. — *ruderalis* Sv. r. vid Norrtullsgatan, i Carlbergs alléen och vid Ulfunda (Afzelius).139. *Leonurus Cardiac*a L. flerst. t. ex. på Kastellholmen, vid st. Varfvet, Skanstull, nya vägen, Johannis Kyrka och Råsta.140. *Stachys sylvatica* L. t. a.141. — *palustris* L. a.*β agrestis*: flerst. t. ex. vid Källhagen, Walla.142. *Lamium album* L. a.143. — *purpureum* L. a.*\* incisum* W. r. på Hembergsgärde, vid Stallmästaregården, Sundsta och på Sicklaön.144. — *intermedium* Fr. r. på Ellgarn.145. — *amplexicaule* L. a.146. *Galeopsis Ladanum* L. flerst. t. ex. vid Catlbergs alléen, Solna, Gröndal och Nacka.147. — *Tetralix* L. a.*β pallens*: t. a.148. — *versicolor* Curt. a.149. *Marrubium vulgare* L. t. r. vid Malmvik på Lofön, Wärmdö prästgård, samt flerst. i Botkyrka och på Svartsjölandet, t. ex. vid Husby på Munsön (Lagerheim).150. *Ajuga pyramidalis* L. t. a.13. *Menyantheae* Mart.151. *Menyanthes trifoliata* L. a.*Polemoniaceae* Juss.*Polemonium coeruleum* L. r. i Friesens och Carlbergs park.

### 3. Tubiflorae.

#### 13. Oleineae Link.

*Syringa vulgaris* L. på Generalsbacken och i Haga park.

*Ligustrum vulgare* L. på Generalsbacken, vid Bellevue, Haga, och nedanför Byströms villa.

152. *Fraxinus excelsior* L. t. a.

#### 14. Contortae Lin.

153. *Cynanchum Vincetoxicum* Br. t. a.

#### 15. Gentianeae Juss.

154. *Gentiana campestris* L. flerst. t. ex. vid Fredriksdal, i Grindshage, på Djurgården, vid Marieberg och Blommensberg.

155. — *Amarella* L. flerst. t. ex. vid Mörby i Danderyd, Yttringe på Lidingön och på Svartsjölandet.

156. — *lingulata* Ag. flerst. t. ex. på Djurgårdens storäng och Mörtviksängen; vid Ulfunda, Öhr och Ellenhill.

157. *Erythræa linariifolia* Pers. flerst. t. ex. på Fjäderholmarne, Råholmen och Tranholmen; på Edsvikens och Hustegafjerdens stränder.

158. — *pulchella* Fr.  $\alpha$  et  $\beta$ . flerst. t. ex. på Blockhusudden, Fjäderholmarne m. fl. holmar i Wärtan; vid Ålkistan, Stockby, Mörby och Klingsta.

#### 16. Solanaceae Juss.

159. *Solanum Dulcamara* L. t. a.

160. — *nigrum* L. a.

\* *humile* Bernh. i en egendom vid Observatoriibacken och vid Säby i Sänga.

161. *Hyoscyamus niger* L. a.

#### 17. Personatae L.

162. *Verbascum Thapsus* L. t. a.

$\beta$  *bracteatum*: tagen af Biskop Agardh vid Ålkistan, men på sednare tiden derstädes förgäfves sökt.

*Verbascum phlomoides* L. r. vid Carolinska institutet,  
Fiskartorpet och på Djurgårdsslätten.

163. — *nigrum* L. t. a.

164. — *Lychnitis* L.  $\beta$  *album*: r. vid Skarpneck och  
Tallkrogen (Elgenstierna).

165. — *thapso-nigrum* Schied. r. vid Nockebybro.

166. *Scrophularia nodosa* L. a.

167. — *vernalis* L. t. r. vid Barnängen, i Carlbergs  
alléen, på Valdemarsudden, vid Ingenting,  
Christineberg och Ulriksdal.

*Antirrhinum Orontium* L. r. vid Fogelsången och  
Drefviken.

168. *Linaria vulgaris* Mill. flerst. t. ex. på Observatorii-  
backen, vid Norrtull, i Friesens park m. fl. st.  
 $\beta$  *Peloria*: r. på Fläsklösan i Mälaren.

169. — *minor* Mill. flerst. t. ex. på Norrbro, Kongl.  
Slottet; i Carthagobacke på Kungsholmen,  
vid Bergsund, Norrtull, Ulriksdal, Ulfunda,  
och Drottningholm.

170. *Veronica longifolia* L. r. vid Størtorp i Bränkyrka  
(Elgenstierna).

\* *maritima* L. r. på ön Danmark, på Ek-  
holmen i Wärmdö s:n (Öhrman), på  
Muskön (Wahlström) och på flere hol-  
mar under Ö. Haninge s:n.

171. — *spicata* L. t. a.

\* *hybrida* L. r. på Fläsklösan, Råholmen  
i Wärtan och Svartsjölandet.

172. — *serpyllifolia* L. a.

173. — *officinalis* L. a.

174. — *Chamædrys* L. a.

175. — *Beccabunga* L. t. a.

176. — *Anagallis* L. flerst. t. ex. vid Källhagen, Djur-  
gårdsbrunn, Ryssviken och Carlberg.

177. — *scutellata* L. t. a.

$\beta$  *villosa*: t. a.

178. — *arvensis* L. a.

179. — *verna* L. a.

180. — *hederifolia* L. flerst. t. ex. på Djurgårdsslätten,  
vid Rörstrand, Cedersdal, Bergshammar, st.  
Sickla, Ulfunda och på Räkningholmen.

181. *Veronica Buxbaumii* Ten. r. vid Carolinska institutet; i trädgårdar på Kungsholmen och i Carlbergs alléen.
182. — *agrestis* L. a.
183. — *opaca* Fr. r. i Trädgårdar på Norrmalm; vid Carlberg och Ingenting.
184. *Limosella aquatica* L. flerst. t. ex. vid Castellholmen, Källhagen, Carlberg, Vinterviken, Fiskartorpet; på Blockhusudden och vid Lidingö kyrkvik.  
*β borealis*: vid Kastellholmen (Græve).
185. *Odontites rubra* Pers. flerst. t. ex. på Experimentalfältet, vid Rålambshof, Skarpneck, på Lidingön och i Bromma.
186. *Euphrasia officinalis* L. a.
187. — *gracilis* Fr. flerst. t. ex. på Sundsta- och Vinterviksbergen; vid Söderby och på Svartsjölandet.
188. *Rhinanthus major* Ehrh. a.
189. — *minor* Ehrh. a.
190. *Sceptrum Carolinum* Rudb. r. vid Ensta gästgivarergård i Täby s:n.
191. *Pedicularis palustris* L. a.
192. *Melampyrum cristatum* L. t. r. vid Gångsätra; på stora Vasaholmen i Mälaren, mellan Hudinge prästgård och Glömsta (Ljunggren); vid Edby och flerst. på Svartsjölandet.
193. — *arvense* L. t. r. vid Dufvebohl (Fristedt), Lidingö kyrka, Ösby, Rösjön i Sollentuna (Cederstråhle), Wärmdö kyrka, på Muskön (Wahlström) och på Svartsjölandet.
194. — *nemorosum* L. t. a.
195. — *pratense* L. a.
196. — *sylvaticum* L. t. a.
197. *Lathræa Squamaria* L. t. r. vid Carlberg. Haga, Blommensberg, Helfveteshålan på Sicklaö (Westfelt), Lillsickla, Örby, Orem, Farsta, Skrubba och Sandvik i Jerfälla.

## 18. *Lentibulariaceae* Rich.

198. *Utricularia vulgaris* L. t. a.



199. *Utricularia intermedia* Hayne: flerst. t. ex. i Ormsjön, Isbladskärret, Sqvalten, Råstasjön och Drevviken, vid Stubbsund, Orem och på Svartsjölandet.
200. — *minor* L. flerst. t. ex. vid Blommensbergs-Långsjö, Ekhagssjön, Råstasjön, Oremsviken, Skuggan, Stubbsund; i Isblads- och Dufvebohlskärren.
201. *Pinguicula vulgaris* L. flerst. t. ex. vid Långgården utom Skanstull, Tallkrogen, Pungpinan, Skrubba, Ormsjön, Ekhagssjön, Råstasjön, Bromma Kyrksjö m. fl. st.

### 19. *Primulaceae* L.

202. *Trientalis europæa* L. t. a.
203. *Lysimachia vulgaris* L. a.
204. — *Numularia* L. r. i en äng vid Rålsambshof.
205. *Naumburgia thyrsiflora* Reich. t. a.
206. *Anagallis arvensis* L. r. vid Örby och Sköndalsbro.
207. *Glaux maritima* L. t. a, på hafsstränderne.
208. *Samolus Valerandi* L. r. vid Ekholmsnäs (Westberg) och på Wärmdön mellan Bo Capell och Stäkesundet, samt på Solön (Öhrman).
209. *Primula veris* L. a.
210. — *farinosa* L. flerst. t. ex. vid Djurgårdsbrunn, Kaknäs, Experimentalfältet, Ekhags- och Råstasjöar, Ingenting och Tallkrogen.
211. *Androsace septentrionalis* L. r. vid Hilleshög på Svartsjölandet; tagen för 50 år sedan på sandbacken vid Norrtull, men nu utgången der.
212. *Hottonia palustris* L. flerst. t. ex. vid Carlberg, Solna, Hammarbysjö, Bränkyrksjön m. fl. st.

### 20. *Plantagineae* Juss.

213. *Plantago major* L. a.  
     *β scopulorum*: på Blockhusudden, på strandklippor i Grindshage och på en holme i Farstaviken på Wärmdön (Lagerheim).

214. *Plantago media* L. a.  
 215. — *lanceolata* L. a.  
 216. — *maritima* L. flerst. t. ex. vid Skuggan; på Edsvikens stränder vid Ulriksdal och Stocksund; på stränderna af Wärtan, Lidingön och Wärmdön.  
 217. *Littorella lacustris* L. flerst. t. ex. vid Carlberg, Marieberg, Traneberg och Vinterviken; vid Flaten och Drevviken.

## 21. *Plumbagineae* Juss.

218. *Armeria elongata* Koch: flerst. t. ex. på Skeppsholmen, Roslagstullsbergen och Hästholmen; vid Dockan, Hammarby, Frösunda och Bergshammar.

# II. *Thalamiflorae*.

## 4. *Disciflorae*.

## 22. *Frangulaceae* Endl.

219. *Rhamnus cathartica* L. flerst. t. ex. vid Djurgårdsslätten, Valdemarsudden, Rörstrand, Carlberg, Haga, Marieberg m. fl. st.  
 220. — *Frangula* L. t. a.

## 23. *Corneae* DC.

221. *Cornus suecica* L. r. vid Mellangårdsträsket på Nämndön, på Muskön (Wahlström) och på Utön.

## 24. *Araliaceae* Juss.

222. *Hedera Helix* L. r. vid Högtorp och på Korpberget vid Wiksberg i Salems s:n samt »på ett berg vid Erstavik».

## 25. *Umbelliferae* Juss.

223. *Conium maculatum* L. flerst. t. ex. vid Rosendal, Djurgårdsbrunn, Stora Sickla, Marieberg, Rörstrand, Ulfsunda m. fl. st.



- Myrrhis odorata* Scop. förvildad flerst. t. ex. vid Framnäs, Barnängen, Nacka, Järla och Fiskartorpet.
224. *Chærophyllum temulum* L. r. i Friesens Park (Elgenstierna).
225. *Cerastium sativum* Bess. r. i Hembergs gärde nära Norrtull och i Biskopsuddens äng.
226. — *sylvestre* Bess. a.
227. *Torilis Anthriscus* Gmel. flerst. t. ex. på Djurgårdsslätten, vid Carlbergs alléen, Frescati, Bergshammar, Ulfunda, Danvikskrokar och på Svartsjölandet.
228. *Daucus Carota* L. r. vid Djurgårdskanalen (Professor Wahlberg), Fiskartorpet, Ulfunda, Södergarn och på Svartsjölandet.
229. *Laserpitium latifolium* L. flerst. t. ex. vid Ingenting, Haga, Mörtviken, Ekhagen, Ulfunda och Gångsätra.
230. *Heracleum sibiricum* L. t. a.  
     *β angustifolium*: t. a.  
     \* *australe*: på Färingön.
231. *Pastinaca sativa* L. flerst. t. ex. vid Blåporten, i Friesens park, vid Djurgårdsbrunn, Bergsund, Långholmen och Ålkistan.  
*Anethum graveolens* L. flerst. sjelfsådd i trädgårdar och plantager.
- Levisticum officinale* Koch: förvildad vid Ekensberg.
232. *Angelica sylvestris* L. flerst. t. ex. vid Rosendal, Djurgårdens östra strand, på Smedsudden och Liljeholmen.  
     *β major*: vid Djurgårdens stränder.
233. *Angelica littoralis* Fr. r. på östra stranden af Djurgården.
234. *Peucedanum palustre* Mönch: t. a.
235. *Selinum Carvifolia* L. flerst. t. ex. vid Marieberg, Ekensberg, Bergholm, Söderby, Skuru, Skärsätra, Mölna och på öarne i Wärtan.
236. *Libanotis montana* All. flerst. t. ex. vid Dockan, Nacka, Blommensberg, Ulfunda, Huddinge prästgård, Ågesta, Balingsta och Aspvik på Wärmdön.

237. *Æthusa Cynapium* L. a.  
 238. *Oenanthe Phellandrium* Lam. flerst. t. ex, uti Hammarbysjö, Nacka Damsjö och Mörtviken; vid Ingenting, Ulfsunda och Järfva.  
 239. *Cicuta virosa* L. t. a.  
 240. *Ægopodium Podagraria* L. t. a.  
 241. *Carum Carvi* L. a.  
 242. *Pimpinella Saxifraga* L. a.  
     *β dissecta*: t. a.  
 243. *Sium latifolium* L. a.  
 244. *Sanicula europæa* L. flerst. t. ex. på Djurgårdsslätten; mellan Experimentalfältet och lilla Wärtan; i Mörtviksängen; vid Nacka, Ahlby, Brännkyrks-Sätra och Skrubba.

## 26. *Adoxeae* E. Mey.

245. *Adoxa Moschatellina* L. flerst. t. ex. vid Djurgårdsslätten, Rosendal, Carlberg, Haga, och serdeles ymnig på höjderna omkring Uggleviken.

## 27. *Acerineae* DC.

246. *Acer platanoides* L. a.  
     — *Pseudoplatanus* L. planterad flerst. t. ex. på Djurgården, Kungsholmen, vid Kirsteinska-  
     huset m. fl. st.  
*Æsculus Hippocastanum* L. allmänt planterad.

## *Resedaceae* DC.

- Reseda Luteola* L. r. förvildad vid Marieberg, Ellenhill och Danviken.  
     — *lutea* L. r. på Ballastplatsen i Stadsgården (Græve).

## 5. *Sertiiflorae*.

## 28. *Nymphaeaceae* DC.

247. *Nymphaea alba* L. a.  
     *γ biradiata* Som. i Törnbyviken och flerstädes på Svartsjölandet.  
 248. *Nuphar luteum* Sm. a.

## 29. *Ranunculaceae* Juss.

249. *Ranunculus Lingua* L. flerst. t. ex. i Hammarbysjö, Järlasjön, Rörstrandssjön, Ekhagssjön och Brännkyrksjön.
250. — *Flammula* L. a.  
        $\beta$  *intermedia*: a.  
        $\gamma$  *reptans*: t. a.
251. — *bulbosus* L. a.
252. — *polyanthemus* L. flerst. t. ex. vid Haga, Bellevue, Marieberg, Ulfunda, Svindensvik, Ulriksdal, Skuru och Rydboholm.
253. — *repens* L. a.
254. — *sceleratus* L. a.
255. — *acris* L. a.
256. — *auricomus* L. a.  
       — *illyricus* L. förvildad i en trädgård nära Ulriksdal.
257. — *arvensis* L. r. vid Södergarn på Lidingön.
258. *Batrachium marinum* Fr. flerst. t. ex. i lilla Wärtan, samt vid Lidingöns och Wärmdöns stränder.
259. — *circinatum* Fr. flerst. t. ex. i Norrström, Hammarbysjö, Trekanten och på Wärmdön.
260. — *aquatile* Wimm. \* *heterophyllum* Fr. a.  
       \* *crassicaule* Fr. t. a.  
       \* *pantothrix* DC. a.  
       \* *paucistamineum* Tausch: t. a.  
       \* *peltatum* Fr. flerst. t. ex. i Norrström och i sunden närmast staden.
261. *Ficaria ranunculoides* Mönch: t. a.
262. *Myosurus minimus* L. t. a.
263. *Thalictrum flavum* L. t. a.
264. — *simplex* L. flerst. t. ex. vid Djurgårdskanalen, Skuru, Gångsätra, Skärsätra, Mörtviken och vid Pungpinan.
265. *Anemone nemorosa* L. a.
266. — *ranunculoides* L. t. r. vid Brännkyrks-Sätra och Wällinge; på en holme vid Rastaborg på Svartsjölandet, samt i Ulriksdals- och Svartsjö parker.

267. *Anemone Hepatica* L. a.  
 268. *Pulsatilla vulgaris* Mill. flerst. t. ex. vid Ulriksdal, Järfva, Södergarn, Bromma och Ekerö kyrkor; på Fantholmen och Caninholmen; vid st. Björknäs på Wärmdön; vid Jerfälla kyrka och Rotebro.  
 269. *Caltha palustris* L. a.  
 270. *Trollius europæus* L. r. vid Årsta och Kersby.  
 271. *Aquilegia vulgaris* L. flerst. t. ex. i Friesens park; vid Carlberg, Haga, Marieberg, Blommensberg, Ulsunda, Ulriksdal, Svindensvik och Nacka.  
 272. *Aconitum Napellus* L. r. i Carlbergs park.  
     — *Camarum* L. förvildad flerst. t. ex. på Djurgården, vid Carlberg, Haga och Drottningholm.  
 273. *Delphinium Consolida* L. flerst. t. ex. vid st. Sickla, Blommensberg och Ulsunda.  
 274. *Actæa spicata* L. flerst. t. ex. vid Carlberg, Haga, lilla Sickla, Nacka, Kaknäs och Skärholm.

### 30. *Berberideae* Juss.

275. *Berberis vulgaris* L. t. a.

### 31. *Papaveraceae* Juss.

276. *Papaver Argemone* L. flerst. t. ex. på Observatoriibacken; vid Skanstull, Stor-Sickla, Järfva, Sundbyberg och Ahlby.  
 277. — *dubium* L. flerst. t. ex. på Observatoriibacken; vid Grönbrink, Nybohof, Örbý, stora Sickla, Ellenhill, Hufvudsta, st. Frösunda och Järfva.  
 278. — *Rhoeas* L. t. r. vid Sirishof, Djurgårdsbrunn, Lugnet, Rejmersholm, Conradsberg, st. Frösunda, Järfva och Ulriksdal.  
     — *somniferum* L. flerst. t. ex. på Observatoriibacken, Djurgården och vid Carlberg.  
 279. *Chelidonium majus* L. a.

### 32. *Fumariaceae* DC.

- Corydalis nobilis* L. r. förvildad vid Carlberg, Haga och på Waldemarsudden.

*Corydalis solida* Sm. r. förvildad i Bergianska Trädgården.

280. — *laxa* Fr. flerst. t. ex. i Grubbens gårde, Grindshage och Liljeholmspark; på Räkningholmen och flerst. på Sicklaön; vid Åkistan.

\* *pumila* Host: bland föregående.

281. — *fabacea* Pers. a.

282. *Fumaria officinalis* L. a.

283. — *Vaillantii* Lois. r. vid Bergsjö, Igeldammarne i Stadshagen (Prof. Wahlberg), stora Sickla, Drottningholm, Åkeshof (Elgenstierne) samt på Lofö kyrkogård.

### 33. *Cruciferae* Juss.

284. *Brassica campestris* L. r. på Djurgården och Lidingön.

285. — *Napus* L. r. på Kungsholmen; vid Barnängen, st. Sickla, Sköndalsbro och på Nämndön.

286. *Sinapis alba* L. r. vid Barnängen och Lännersta.

287. — *arvensis* L. a.

*β ambigua*: flerst. t. ex. på Blockhusudden; på ön Danmark och vid Örby.

288. *Melanosinapis communis* Spenn. r. vid Skanstull och Elgsjö.

*Diplotaxis tenuifolia* DC. r. vid Sköndalsbro.

289. *Sisymbrium Loeselii* L. r. omkring väderqvarnar mellan Sabbatsberg och Kungsbacken samt vid Djurgårdsbrunn.

— *Jrio* L. r. vid stora Varfvet.

290. — *Sophia* L. a.

291. — *officinale* Scop. a.

292. *Hesperis matronalis* L. flerst. t. ex. på Valdemars- och Biskopsudden; vid Djurgårdsbrunn, Ulfunda, Skuru och Ulriksdal.

293. *Erysimum cheiranthoides* L. a.

*γ procumbens*: t. a.

294. — *hieracifolium* L. flerst. t. ex. vid Danviken; på Djurgårdens östra strand, Fjäderholmarne och Storholmen i Wärtan; på Wärdön t. ex. vid Farsta; vid Heleueborg och på flere af Mälareöarne.

*β simplex*: bland föregående.

295. *Alliaria officinalis* Andr. t. a.
296. *Dentaria bulbifera* L. flerst. t. ex. i Friesens park; på Räkningholmen, Kranholmen, stora och lilla Hessingen; vid Nyckelviken, Ulfsjön, Ågesta, Skrubba, Sandvik, Sundby och Djursholm; på Ekholmen under Wärmdön och på Svartsjölandet.
297. *Cardamine pratensis* L. a.
298. — *amara* L. t. r. vid st. Nybohof, Wårby, Hamra och Ahlby (Westfelt).  
*β hirta*: r. vid Skansen nära Edsviken (Cederstråhle) och Furusund (Öhrman).
299. — *hirsuta* L. flerst. t. ex. vid Djurgårdsslätten; i Friesens park; vid Marieberg, Vinterviken, Dufnäs, Skrubba och Brännkyrks-Sätra; på Kersön och i Botkyrka.
300. — *impatiens* L. flerst. t. ex. vid Bellmans byst, Rosenhill och Skuggan; uti Friesens-, Carlbergs- och Haga parker; på stora Hessingen; på Storholmen i Wärtan.
301. — *parviflora* L. r. vid Sundby i Huddinge (Elegenstierna).
302. *Arabis hirsuta* Scop. flerst. t. ex. på Djurgården och Sicklaön; vid Carlberg, Vinterviken och Skrubba.
303. — *arenosa β borealis* Fr. r. på Valdemars-udden; vid Canalen mellan Ahlby- och Tullingesjöar i Botkyrka (Westfelt).
304. — *Thaliana* L. a.
305. *Turritis glabra* L. t. a.
306. *Barbarea vulgaris* Br. t. a.  
*β arcuata*: flerst. t. ex. i Friesens park; på Täckas udden och Björkön.
307. — *stricta* Fr. t. a.
308. *Nasturtium Armoracia* Fr. flerst. t. ex. vid Spinnhusundet; i plantagerna omkring Norrtull; på Biskops-uddens och Experimentalfältet; vid Skuru o. s. v.
309. — *amphibium* Br. flerst. t. ex. vid Långholmen, Hammarbysjö, Clarasjö, Carlberg, Eklund och Haga.



310. *Nasturtium sylvestre* Br. flerst. t. ex. på Mälarestränderne; vid Hammarbysjö, Mölnaträsk och Brunnsviken.
311. — *palustre* DC. a.
312. *Raphanus Raphanistrum* L. t. r. vid Blommensberg och Gröndal; vid vägen till Lofö kyrka, Djursholm och Aspvik på Wärmdön.
313. *Bunias orientalis* L. a.
314. *Cakile maritima* Scop. r. uppgifven för Utön.
315. *Neslia paniculata* Desv. flerst. t. ex. på Valdemarsudden och Sicklaön; vid Örby, Snättinge, Solbaddet, Ahlby och Bromma.
316. *Isatis tinctoria* L. r. vid Orem, Farsta och Skrubba i Bränkyrka; på Höggarn och Muskön (Wahlström). Uppgifves äfven såsom tagen vid Marieberg.
317. *Lepidium campestre* Br. flerst. t. ex. vid Skanstull, Carlberg, Hagalund; på Djurgården och Lidingön.
318. — *ruderae* L. a.
319. *Capsella Bursa Pastoris* Mönch: a.  
       *β integrifolia*: t. a.
320. *Thlaspi arvense* L. a.
321. — *perfoliatum* L. r. på Experimentalfältet.
322. — *alpestre* L. r. vid Nacka Damtorp (V. Björnström).
323. *Hutchinsia petræa* Br. r. på Utöns norra udde.
324. *Subularia aquatica* L. flerst. t. ex. vid Carlberg, Traeneberg, Vinterviken, Skuggan, Nacka; i Kyrkviken på Lidingön och i Flaten.
325. *Camelina sativa* Cr. flerst. t. ex. på Observatoriibacken; vid Skanstull, Haga, Ulfunda och Kråkvik i Bränkyrka.  
       \* *microcarpa* Reich. på Observatoriibacken och på Svartsjölandet.
326. — *dentata* Pers. r. vid Nybrohamnen; på Färingön och Björkö.

Forts. i nästa Nr.

## II. Phytographiska Afdelningen.

1. Efterat Prof. Fries har fremstillet Forskjelligheden i Udbredelse og de afvigende Characterer mellem *Ulmus montana* og *U. campestris*, ere vel snart Alle enige i at antage dem for vel adskilte Arter. Jeg blev en yderligere bestyrket i Overbeviisningen herom ved i afvigte Foraar at undersøge dem i blomstrende Tilstand. Næstefter at finde bekræftet, hvad der ogsaa tidligere er angivet, at stamina hos hiin ere tilbøielige til at fremtræde i forøget (6), hos denne i formindsket Antal (4), iagttog jeg nemlig at hos *Ulmus montana* ere styli (eller stigmata) erecti, continuationem fere germinis efficientes (cum angulo acuto inter crura), hos *U. campestris* derimod styli divaricati (quovis crure fere rectangule a germine divergente). Hvis denne Forskjel er constant, skulde jeg formode at den angifne Forskjellighed i Griffernes Retning staaer i Forbindelse med den allerede tidligere bekjendte forskjellige Indskjæring af Vingefrugten. Perigoniet hos *U. montana* har jeg fundet at have en hyppigst mørk rosenrød Farve, hos *U. campestris* fandt jeg det derimod bleg-grønligt med skidenbrune Tænder. — Hvad disse 2 Arters Udbredelse i Danmark angaaer, da er *U. montana* den eneste jeg har fundet vildvoxende i vore Skove (den er især hyppig paa Bornholm), medens *U. campestris* kun er mig bekjendt som plantet Træ omkring Byer (f. Ex. fler Steder ved Kjöbenhavn), men da den er aldeles acclimatiseret, bør den vistnok optages i vor Flora. De nyere danske Florister have ikke adskilt disse Arter, medens dog Rafn og Schumacher have adskilt Formen *suberosa* som egen Art. — En nøiere Undersøgelse af de omtalte Forskjelligheder hos disse 2 Arter kunde jeg ønske at anbefale Dhrr Botanikere i Sverige at foretage naar Træets Blomstringstid, nu snart indtræder. J. Lange.

2. Beneken framställde för någon tid sedan i Bot. Zeit. den åsigten, att *Sagina ciliata* Fr. o. *S. apetala* L. böra anses såsom oskiljbara former af en och samma art. Detta vederlägges af Babington (The botanical Gazette, edited by A. Hensfey. London 1849. Juli), som anförde,

att kalken hos den mogna frukten på *S. apetala* öppnas horisontelt, så att han helt och hållet skiljer sig från kapseln och är utstående från densamma samt bildar ett kors, under det att den hos *S. ciliata* vid samma stadium är tätt åtliggande till kapseln, och till och med om den slutligen antager en ofullkomlig korsform, är denna ställning uppenbart frambragt blott genom elasticiteten hos den uppspringande kapseln. Båda arterna diagnoseras af Babington således:

*Sagina apetala* L. stielk förlängdt klynnedelad; grenar uppstigande; blad jemnbreda uddspetsiga; foderblad trubbiga, mycket längre än kronbladen och kortare än kapseln, slutligen korsformigt utbredda; blomskäft upprätta. E. B. 881.

*Sagina ciliata* Fr. stielk förlängd; grenar utbredda eller uppstigande; blad jemnbreda med borst; de yttre foderbladen uddspetsiga; fodret vid fruktmognaden tilltryckt intill kapseln; blomskäften efter blomningen i apetsen tillbakaböjda, slutligen upprätta.

### III. Litteratur-öfversigt.

#### 1. Öfver naturens perfectibilitet, med särskildt afseende på vegetationens utveckling af E. Fries.

Vi veta väl att det på sätt och vis kan anses såsom ett våldförande mot en författares framställningar om dessa afklädas sin egendomliga form och iföras en ny, och att detta till så väsendtlig del gäller om dessa populära afhandlingar, i hvilka Prof. Fries tid efter annan skänkte allmänheten del af sina åsigter rörande en mängd af de intressanta företeelserna inom växtverlden; men emedan vi ock veta att dessa åsigter äro af den art att de på engång ingifva djupare kännedom i de ämnen de behandla och mäktigt egga till studier i samma riktning, tro vi att ett utdrag af den afhandling, hvilken under ofvanstående titel finnes intagen i det sista Skandinav. Naturforskarmötets Förhandlingar, skall vara välkommet för alla dem, som ej äga tillgång till dessa Handlingar.

Likasom det är en orättvis klagan att samtiden urartar och att förrunna tidsåldrar varit lyckligare och bättre,

då deremot det är en sanning att humaniteten och civilisationen under de sednare tiderna gjort omätliga framsteg, och att den tid, hvari vi nu lefva, är en stor vändpunkt i mensklige kulturens historia — likaså ligger det ingen sanning i den nedslående läran att naturen föråldras och att jordens fruktbarhet och vegetativa productionsförmåga småningom aftager. Vål är det ett factum att något dylikt synes vara fallet, icke blott på enskilda ställen, utan öfver hela landsträckor; att t. ex. i vestra Småland stora öde hedar med en nödväxt vegetation af ljung, mossar och lafvar nu intaga de ställen der fordom voro rika gräsmarker och väldiga barr- och löfskogar; att flygsanden, liksom ett öppet frätande kräftsår, hotar fördrifva plundrarne sjelfva; att i Westergöthland dess fruktbaraste slättland, som längre tid lidit af en fortgående afmagring och dess rika skogstrakter nu blifvit *svältor*; att Hallands yppiga vegetation och Gelteröns ännu 1596 väldiga ekskog nu mera blifvit ofruktbara hedemarker; ja att Rysslands stepper fordom haft en herrlig skogsbeklädnad — men detta är icke en följd af inre naturnödvändighet, utan tvertom af människans misshandling af naturen. Först utrotas genom misshandling och svedning skogarne, derpå infinna sig endast sådane växter (mossar och lafvar), som kunna trivas på den magraste jord hvars *grå hår* de ock kallas, och af dessa skogarnes försvinnande och alla de närande jord-ämnenas förstöring försämras klimatet, minskas nederbörden, göres snöns qvarstadnande, och bäckars och källors närvaro omöjlig, på samma gång sol och vindar utsuga all must och fuktighet från de kala fälten.

Deremot, när naturen är sig sjelf lemnad, aftynar den alldeles icke, utan stiger till allt större förädling, och frambringar allt ädlare naturalster. Vi se detta i ordningen för hela den organiska skapelsens uppträdande på vår jord, der det lägsta och ofullkomligare alltid måste föregå det högre och fullkomligare, i mångfaldiga gradationer, för att bereda hjälpmedel för det fullkomligares utbildande och villkoren för dess bestånd och trefnad. Ett sådant arf efter tallösa förgångna generationer är humus, och som detta med hvarje år ökas, der det ej förstöres, så ökas ock derigenom ländernas naturliga fruktbarhet.

När det ofullkomligare i detta afseende uppfyllt sin bestämmelse, måste det efter naturens eviga lag lemna plats åt det ädlare; vi se detta bestyrkt af Geologiens upptäckter och finna lätt huruledes det icke varit af en slump, utan af en inre naturnödvändighet, som de ofullkomligare naturalstren en lång tid ensamme existerade på jorden. Men det är icke nya naturalster som framfödas, det är de förutvarande, som fullkomligare förklaras och mångfaldigare utvecklas; derpå äro icke blott våra Kulturväxter tydliga bevis, då dessa under mera gynnande förhållanden och rikare näring och sorgfälligare vård så förädlas, att man icke mera igenkänner den vilda urformen (t. ex. *Lactuca sativa* från *L. Scariola*, *Secale cereale* från *S. fragile* o. s. v.); utan äfven de vilda växterna äro underkastade denna förädling, fast det sker mera omärkligt, såsom Vintereken (*Quercus sessiliflora*) är en äldre ofullkomligare form af Sommareken (*Q. pedunculata*). Det är endast genom erkännandet af denna naturens förmåga af perfectibiliteten, som vi kunna fatta den oändliga mångfalden i naturen.

Denna förmåga bestyrkes dernäst af vegetationens och djurlifvets stigande utveckling i särskilda länder, genom de nya ädlare former, som tillkommit, under det de ofullkomligare dragit sig tillbaka eller försvunnit. Steenstrup har med afseende på vegetationens historia i Danmark ådagalagt huru först en lång period föregått, frambringande endast de lägsta lifvets alster, sedan en period då Aspen, så Tallen, sedermera Eken och för närvarande Boken varit herrskande skogsträd, utan att de sednare och ädlare förekomma i de äldre lagren. Att landets fysiognomie och hela den öfriga vegetationen under dessa hvarandra successivt aflösande perioder varit olika, är klart. Under Aspens period var således vegetationen likartad med den man finner i Lapplands nordlige bygder, der Aspen ännu, jemte den alla perioder tillkommande Björken, är enda skogsträdet; och på samma sätt efterträdde hvarandra Norrlands och bergstrakternas (nu Tallens vegetations-karakter), så det medlersta och södra Sveriges slättlands (nu Ekens karakter) och slutligen det sydligaste Sveriges och Danmarks (nu Bokens region). I Sverige

finnas således alla de i Danmark nu förgångna vegetationsperioder ännu lefvande. Samma är förhållandet inom djurverlden, ej blott med de högnordiska större djuren (ss. Elgen, Renen, Bäfvern m. fl.) utan ock med flera Mollusker, hvilka nu lefva vid Grönlands och Spetsbergens kuster. Detta har ej skett genom någon klimatets rörlighet; ty de nämnde trädslagen förekomma långt längre söderut i de varmare länderna, och hvarest en dylik misshandling af naturen äger rum, der måste den ännu i dag ånyo genomlöpa samma bana, så att på de utmärglade hedarne i Sunnerbo, på Jutland o. s. v., är Aspen det enda träd, som kommer fort, och i Sverige följer derefter Tallen. Anmärkningsvärdt är ock, att den nämnde ordningen för skogsträdens uppträdande i Danmark sammanfaller på det nogaste med den mer eller mindre humusrika jord de erfordra för sin trefnad. Asp och Tall intaga nemligen alltid de magraste platser, men då humusquantiteten och bördigheten ökat sig, utträngas de af Ek och Gran; Al och Bok erfordra ännu mera humus för sin trefnad. Som det tillika ligger i skogsträdens natur att framtåga i massa, att stå eller falla med hvarandra, måste de i allmänhet antingen gå under eller blifva de herrskande. Det är i synnerhet Tallen och Boken, som i detta afseende äro förtryckande, icke ens tålande småbuskar i sin skugga, då Eken under sig gerna skyddar en småskog och Aspen växer blandad med andra trädslag.

Det viktigaste beviset för naturens perfectibilitet erbjuda likväl arternas metamorfos-lära och växlande generations-serier. Ej blott hvarje individuum framskrider till en stigande utveckling; samma art frambringar dels under olika media, eller efter andra yttre momenters inverkan, dels efter en för arten fastställd lag, individer som sinsemellan ega föga likhet. Det förra är fallet med nästan alla både i vatten och luft förekommande plantor; dränkta under vatten kunna de fortleva under årtusenden i sin lägre utbildade form, hvarunder de vanligen äro af större massa (ty med stigande utveckling inträder jemte förädlingen alltid minskning i massa: derföre fornvärldens organismer så kolossala emot de nu lefvande!) och fortplantas endast genom knoppar. Primitivt var hela skapelsen

könlös eller snarare hermaphrodit, all multiplication skedde genom knoppbildning och genom tallösa vexlande generations-serier har den uppnått sin närvarande fullkomlighet. Den viktigaste vändpunkten i skapelsens historia var otvifvelaktigt utbildandet af könsskillnaden, hvarigenom multiplicationen kunde ske vida hastigare och fullkomligare, emedan det nya individuum i modrens lif genomgick en hel serie af metamorphoser på vida kortare tid och, då den var fullständig, genast vid födelsen uppnådde sin typiska fullkomlighet. Hvar detta ofullkomligare sker, måste individen efter födelsen genomgå flera metamorphoser (lefva i ett larvtillstånd), eller genomlöpa vexlande generations-serier, innan den typiska fullkomligheten uppnås. Hos växterna äro Cryptogamernas sporer och Phanerogamernas pollen fullkomligt identiske; skillnaden är den, att det sednare nedfaller i ovarii amniosfluidum och der på kort tid gror till ett embryo (den unga plantan in nuce), men sporerne nedfalla i jorden för att gro, hvarföre dessa måste genomgå flera vexlande generationer, innan den typiska formen kan utbildas; men den kan äfven i dessa lägre tillstånd qvarstanna och som sådan fortplanta sig, ofta till ojemförligt större massor, f. x. *Leprarie*ne; just derföre, att den ej kan hinna sin typiska fullkomlighet, ersättes detta genom större massa. I naturen och företrädesvis i den organiska skapelsen har således primitivt blifvit nedlagd en förmåga till perfectibilitet för att, efter en från evighet förutstakad verldspan, stiga till allt högre utveckling. I hela ändligheten finnes intet oföränderligt, intet oförgängeligt från verldssystem till lifvets lägsta uppenbarelser, men endast det, som saknar förmåga af ytterligare utveckling. Men det trösterika, upplyftande i denna verldsåsig är, att under den allmänna förgängelsen det -enskilda endast går under för att bereda väg för det fullkomligare, eller sjelft uppträda i ädlare och skönare gestalter. A—n.

## 2. Zur Erklärung der Laubknochen der Amentaceen.

Eine Beigabe zur rheinischen Flora. Von I. Cl. Doell. Frankfurt a. M. 1848. IV. 28 p. (5 Sgr.)

Prof. Doell i Karlsruhe är redan sedan länge bekant dels genom flersaldiga värdefulla morfologiska uppsatser,

dels och förnämligast genom sin på flera viktiga och intressanta observationer i den speciella botaniken rikhaltiga Rheinische Flora. I det nu ifrågakvarande lilla arbetet har författaren med sin vanliga noggrannhet i iakttagelser och skärpa i förklaringarne behandlat knoppläget hos *Ulmaceæ*, *Celtideæ*, *Moreæ*, *Platanææ*, *Salicineæ*, *Xylophytæ* (under hvilken benämning familjerna *Betulineæ*, *Carpineæ*, *Juglandeæ* och *Fagineæ* sammanfattas). I sammanhang härmed lemnas flerfaldiga vinkar till rätta uppfattningen af inflorescensens och blommornas byggnad hos många släkten, såsom *Alnus* och *Betula*, *Carpinus* och *Corylus*, samt *Juglans*. Genom 23 i texten intryckta träsnitt äro dessa knopplägets förhållanden på ett särdeles förträffligt sätt åskådliggjorde. — Arbetet rekommenderar sig högeligen såsom ledning vid studier i ett för vetenskaplig och gedigen växtkunskap så fruktbringande ämne.

A—n.

**8. Das Keimen, Wachstum und die Ernährung der Pflanzen.** Ein populärer Vortrag gehalten vor den Mitgliedern d. landwirthschaftl. Vereins zu Klix am 25 u. 31 Jan. 1849 von Dr. E. Wolff. Bautzen 1849. VI, 58 p. 8:o.

Författaren söker i denna skrift på ett enkelt och lättfattligt sätt besvara dessa trenne frågor: 1. Af hvilka beståndsdelar, af hvilka egendomliga grundämnen är den lefvande, växande plantan i sitt mogna eller omogna tillstånd sammansatt? — 2. Hvarifrån hemtas materialet till växtens förökning eller tillväxande? Hvilka källor framvisar naturen, ur hvilka de enklare beståndsdelarne, som vi finna i de lefvande växterna, kunna hemtas? I hvad form komma dessa beståndsdelar utifrån till växterna? Hvilka äro öfverhuvud de näringsämnena, hvaraf växten lever, och hvilka den måste upptaga, för att uppnå sitt henne af naturen föresatta normala mått af storlek och styrka? — 3. Huru och på hvad sätt upptagas dessa näringsämnena af växterna, af hvad orsaker qvarhållas de i dem, hvilka förändringar undergå de, för att antaga den form, hvilken i den lefvande växten förefinnes?

Arbetet besvarar, i 51 särskildta paragrafer, dessa så för landthushållaren som botanisten viktiga frågor i ett



tydligt och klart framställningssätt. Dess rent populära beskaffenhet gör densamma i flera hänseenden intressant att genomläsa.

A—n.

#### IV. Strödda Underrättelser.

1. **Resande.** Enligt hvad i förra numret omnämndes, hafva Omberg och Kinnekulle blifvit utsedde att under innevarande sommar närmare undersökas af dem, som komma att med de genom Bot. reseföreningen åstadkomne medel understödde ditresa. Dessa Herrar äro Stud. G. E. Zetterstedt som utvalt *Kinnekulles*, och Stud. Fr. Holmgren, hvilken åtagit sig genomforskandet af *Ombergs* vegetation.

2. Fursten af Salm-Horstmar har under sina försök öfver de nödvändiga beståndsdelarna hos askan efter en växtart (införde i *Erlands* och *Marchands Journal für praktische Chemie*. Bd. 46. H. 4. 1849) genom rön med Hafre-växten funnit följande: 1. Utan kiselsyra i blandningen blir växten nedliggande, glatt, blek och dvärgartad. 2. Utan kalkjord dör den redan vid andra bladet. 3. Utan Kali eller Natron blir den blott tre tum lång. 4. Utan Talkjord blir den svag och nedliggande. 5. Utan Phosphorsyra blir den svag, men upprät och normalt bildad, dock utan att framalstra frukt. 6. Utan Jern blir den ganska blek, svag och abnorm, under det den med jern får en öfverraskande grön färg, yppig kraft, normal styfhet och sträfhets. 7. Utan Mangan når den ej sin fulla kraft och erhåller blott få blommor. 8. Huruvida den behöfver Chlor, lemna författaren oafgjordt.

*Under Mag. N. J. Anderssons frånvaro hafva Hrr C. F. Nyman och K. F. Thedenius haft godheten åtaga sig att ombesörja denna tidskrifts regelbundna utgifvande. De bidrag, som benäget kunna komma att åt tidskriften meddelas, torde derföre insändas till någondera af ofvannämnde Herrar, under adress Stockholm.*

NYA

# BOTANISKA NOTISER

UTGIFNE AF

N:o 5.

N. J. ANDERSSON.

Maj 1850.

---

INNEHÅLL: ORIG.-AFH.: THEDENIUS: Stockholmstraktens Phanerogamer och Ormbunkar. LITT.-ÖFVERS.: COHN: Symbolæ ad seminis physiologiam. STRÖDDA UNDERR.: BERGHAUS' Physikalischer Atlas. ANNONS: Botaniska böcker, som önskas få köpa.

---

## I. Original-Afhandling.

*Stockholmstraktens Phanerogamer och Ormbunkar,  
upptecknade af K. F. Thedenius.*

Forts. fr. N:o 4.

327. *Farsetia incana* Br. t. r. på Johannis Kyrkogård, Observatoriibacken, Skeppsholmen, Nya Kyrkogården och vid Söderbrunn (Elgenstierna).  
328. *Cochlearia danica* L. r. på Ornö, Muskön och Utön.  
329. *Draba verna* L. a.  
    *β præcox*: r. på Valdemars-udden.  
330. — *nemorosa* L. r. på Observatoriibacken.  
331. — *muralis* L. flerst. t. ex. i Friesens park; på Räkning- och Hästholmen; vid Svindensvik; Nacka, Liljeholmen, Vinterviken, Ulsunda, Brännkyrks-Sätra, Ahlby, Experimentalfältet och Mölna.  
    — *incana* L. r. tagen nära Byströms villa på Djurgården, men derstädes numera utrotad.

## 34. *Polygaleae* Juss.

332. *Polygala vulgaris* L. a.

333. *Polygala comosa* Schk. flerst. t. ex. vid Djurgårds-  
slätten, Carlberg, Ekhagssjön, Ulfunda, Ål-  
kistan, Ulriksdal, Drottningholm, Årsta, Hä-  
gersten, Pungpinan och Skarpneck.

334. — *amara* L. r. vid Örby.

*β uliginosa*: flerst. t. ex. uti Grindshage;  
vid Charlottenburg, Fogelsången, Vinter-  
viken, Pungpinan, Söderbrunn, Uggel-  
viken, Ekhagssjön, Långängen, Drott-  
ningholm och Edby på Svartsjölandet.

### 35. *Balsamineae* DC.

335. *Impatiens Noli tangere* L. flerst. t. ex. vid Carlberg,  
lilla Sickla, Nacka, Skarpneck, Flaten, Fors-  
åbro, Sundby, Sättra och Hamra.

## 6. *Columniflorae*.

### 36. *Tiliaceae* Juss.

336. *Tilia parvifolia* Ehrh. a.

\* *vulgaris* Hayne: t. a.

### 37. *Malvaceae* Juss.

337. *Lavatera thuringiaca* L. r. vid Marieberg, Råsta  
(Elgenstierna), Öhr (Fristedt), Ekebyhof  
på Ekerön och vid Svartsjö.

338. *Malva borealis* Wallm. flerst. t. ex. på gator i trak-  
ten af Nytorget och Blecktornet samt på  
Norrholm; vid Carlberg o. s. v.

339. — *rotundifolia* L. a.

340. — *sylvestris* L. flerst. t. ex. på gator på Söder-  
holm; på Djurgården; vid Clarasjö, Carlberg,  
Conradsberg, Dufnäs och på st. Hessingen.

341. — *Alcea* L. r. vid Bellevue, Carlberg och på  
Djurgården.

342. — *moschata* L. r. på gator på Söderholm; i  
Friesens park; vid Danvikskrokar och Malmvik.

### 38. *Gruinales* L.

343. *Geranium sanguineum* L. t. a.

344. *Geranium pratense* L. t. r. i Stadshagen; vid Djurgårdssläkten (Ljunggren), Carlberg, Solna, Christineberg, Ulfunda (Afzelius), Bergshammar (Jansson), Ulriksdal och Dröttningholm.
345. — *sylvaticum* L. a.
346. — *pyrenaicum* L. r. vid Marieberg, Blommensberg, Carlbergs allée och Experimentalfältet (Jansson).
347. — *bohemicum* L. t. r. vid Nacka, Dufnäs (Lindroth), Skarpneck, Skrubba, Vinterviken, Hägersten, Fiskartorpet, Ropsten och Ekenäs på Wärmdön (Lagerheim).
348. — *Robertianum* L. a.
349. — *lucidum* L. t. r. på Fläsklösan och Kungshatt; vid Skärholm, Högtorp, Farsta (Lagerheim) och Tjustvik på Wärmdön samt på Muskön (Wahlström).
350. — *molle* L. r. på Biskopsudden; vid lilla Nyckelviken (Lagerheim) och på Utön.
351. — *pusillum* L. a.
352. — *columbinum* L. t. r. vid Liljeholmen, Rålambshof, Sabbatsberg, Carlberg, Ingemarshof, Lötsjön (Fristedt) Stor-Sickla, Örnberg, Ahlby, Hamra (Westfelt), Drevviken och på Korsudden på Wärmdön (Lindroth).
353. *Erodium cicutarium* L'Her. t. a.  
— *moschatum* Ait. r. på gator nära Mosebacke; i Trädgårdsföreningens trädgård och vid Nacka (F. Björnström).
354. *Oxalis Acetosella* L. a.  
— *stricta* L. r. på Carolinska Institutets gård.  
*Linum usitatissimum* L. träffas ofta sjelfsådd.
355. — *catharticum* L. t. a.

### 39. *Hypericineae* DC.

356. *Hypericum montanum* L. r. i Frescati äng samt mellan stora Sickla och Skuru (Prof. Wahlberg).

357. *Hypericum hirsutum* L. r. vid Älkistan, Edsberg vid Edsviken (Cederstråhle), Fällan vid Magelungen och på Svartsjölandet.  
 358. — *quadrangulum* L. a.  
 359. — *perforatum* L. a.

#### 40. *Cistineae* DC.

360. *Helianthemum vulgare* Gärtn. a.

#### 41. *Violarieae* DC.

361. *Viola odorata* L. r. i Bellevue-, Carlbergs- och Ulriksdals parker samt vid Vinterviken.  
 362. — *hirta* L. t. a.  
 363. — *epipsila* Ledeb. r. på Svartsjölandet t. ex. vid Sundby.  
 364. — *palustris* L. a.  
 365. — *mirabilis* L. t. r. i Carlbergs park; på stora Hessingen; vid Nyckelviken, Nacka, Ulfsjön (F. Björnström), Skrubba, Brännkyrks-Sätra och Ahlby (Westfelt).  
 366. — *arenaria* DC. flerst. t. ex. i Grindshage, vid Rörstrand och på backar utom Norrtull.  
 367. — *sylvatica* Fr. a.  
 368. — *canina* L. a.  
 369. — *stagnina* Kit. flerst. t. ex. vid Hammarbysjö, Ek hagssjön, Ingenting, Johannelund, Mölna träsk, Hägersten och Drevviken; på Kersön, Fogelön och Kranholmen.  
 370. — *tricolor* L. a.  
       *β arvensis*: a.

#### 42. *Droseraceae* DC.

371. *Parnassia palustris* L. a.  
 372. *Drosera rotundifolia* L. t. a.  
 373. — *longifolia* L. flerst. t. ex. vid småsjöarne omkring Fogelsången och på Sicklaön; vid Ek hagssjön, Orems viken och på Wärmdön.  
       *β obovata*: r. vid Sqvalten.

374. *Drosera intermedia* Hayne: flerst. t. ex. vid samma sjöar som *D. longifolia* samt dessutom vid Ellenhill, Brännkyrksjön och på Lidingön.

### 43. *Silenaceae* Braun.

375. *Silene inflata* Sm. t. a.

376. — *nutans* L. t. a.

β *glabrata*: flerst. t. ex. på Observatorii- och Generalsbacken; vid Carlberg, Haga, Ellenhill; i Grindshage; vid Fogelsången och på Djurgården.

377. — *noctiflora* L. flerst. t. ex. i plantager vid Norrtullsgatan, Sabbatsberg, Stenbrottet, Haga, Tivoli och Ulriksdal; vid Vinterviken, Lugnet och Sköndalsbro.

— *Armeria* L. r. vid Hammarby, Dockan, Ellenhill och Aspvik.

378. — *rupestris* L. r. vid Ahlby och på berget midtemot Aspen i Botkyrka s:n (Westfelt).

379. *Melandrium sylvestre* Röhl. flerst. t. ex. på Djurgårdens ängsmark; på Räkningholmen och Wärkans holmar.

β *carneum*: vid Ingenting och på Djurgården.

380. — *pratense* Röhl. flerst. t. ex. på Observatorii-backen; vid Carlberg, Haga, Ellenhill och Fogelsången.

381. *Viscaria vulgaris* Röhl. a.

382. *Lychnis Flos cuculi* L. a.

383. *Agrostemma Githago* L. t. a.

β *nana*: på Wäntholmen, Björköen och flerst. på Svartsjölandet.

384. *Saponaria officinalis* L. r. på Skeppsholmen; vid Rålambshof och på Blockhusudden.

385. *Dianthus Armeria* L. r. vid Tyresö.

386. — *deltoides* L. a.

β *glaucus*: vid Aspviksnäs på Wärmdön.

— *barbatus* L. i Carlbergs park.

387. *Gypsophila muralis* L. r. vid Skansen nära Edsviken (Cedersträhle).

44. *Alsinaceae* Bartl.

388. *Malachium aquaticum* Fr. flerst. t. ex. vid Clara-, Rörstrands-, Carlbergs och Hammarby-sjöar; vid Vinterviken, Drottningholm, Skärholm och Svartsjö.

389. *Stellaria media* L. a.

390. — *palustris* Retz. t. a.

β *glauca*: t. a.

391. — *graminea* L. a.

392. — *Friesiana* Ser. t. r. vid Gångsätra träsk, Örem, Wårby och Kungshatt; på Fogelön och vid Kullbro på Adelsön.

393. — *uliginosa* Murr. flerst. t. ex. i Grindshage; vid Sundsta, Sandsborg, Danviks källa, Nacka, Nyckelviken, Dufnäs, Skärholm, Ellenhill och Experimentalfältet.

*Cerastium arvense* L. r. på Nya Kyrkogården.

394. — *vulgatum* L. a.

395. — *viscosum* L. r. vid Skarpneck; mellan Tallkrogen och Sköndalsbro; vid Södergarn och vid Hamra i Botkyrka (Westfelt).

396. — *semidecandrum* L. a.

397. *Arenaria trinervia* L. flerst. t. ex. vid Carlberg, Haga och på Djurgården.

398. — *serpyllifolia* L. a.

399. *Sagina nodosa* Fenzl; flerst. t. ex. i Stadshagen; vid Smedsudden, Djurgårdsbrunnsviken och på Lidingön.

400. — *procumbens* L. a.

401. *Spergula arvensis* L. a *vulgaris*: a.

β *sativa*: t. a.

γ *maxima*: vid Elfsjö.

402. — *pentandra* L. flerst. t. ex. på Djurgårdsbergen; i Stadshagen; vid Sabbatsberg, Carlberg, Sundsta och Nacka.

403. *Spergularia rubra* Pers. t. a.

404. — *media* Pers. r. vid Ulriksdal; mellan Hökarängen och Sköndalsbro.

#### 45. *Elatineae* Juss.

405. *Elatine Hydropiper* L. flerst. t. ex. vid Kastellholmen, Carlberg, Rålambshof, Traneberg, Hufvudsta, Ålkistan, Ekensberg och Nacka.  
*β submersa*: bland föregående \*).

### III. Calyciflorae.

#### 7. Fanciflorae.

#### 46. *Cucurbitaceae* Juss.

406. *Bryonia alba* L. r. vid Reparebangatan på Kungsholmen; vid Bernhardsberg; på Blockhusudden och Fjäderholmarne.

#### 47. *Ribesiaceae* Reich.

407. *Ribes Grossularia* L. a.  
*β Uva crispa*: a.
408. — *nigrum* L. flerst. t. ex. vid Carlberg, Haga, Marieberg, Ulfunda, Sickla och på Djurgården.
409. — *rubrum* L. flerst. t. ex. vid Marieberg, Carlberg, Haga och Sundsta; på lilla Hessingen och flere holmar i Mälaren och Wärtan.
410. — *alpinum* L. t. a.

#### 48. *Saxifrageae* Juss.

411. *Saxifraga granulata* L. a.  
 — *adscendens* L. funnen en gång i Stadshagen nära vägen till Aronsberg, men sedan för-  
 gäfvos sökt.
412. — *tridactylites* L. t. r. på Skepps- och Kastellholmen; vid stora Varfvet, Rålambshof, Conradsberg och södra Stäket (Lindroth).
413. *Chrysosplenium alternifolium* L. flerst. t. ex. vid Blommensberg, Uggelviken, Ålkistan och Mörby; på Lidingön, Sicklaön och Wärmdön samt i Huddinge och Botkyrka på många ställen.

---

\*) *Frankenia pulverulenta* L. som tagits några år å rad nära Bellmans byst på Djurgården, är numera der utgången.



### 49. *Crassulaceae* Juss.

414. *Sedum Telephium* L. a.  
 415. — *sexangulare* L. flerst. t. ex. på Djurgårds-  
 slätten; vid Norrtull, Sabbatsberg, Carlberg  
 och Danviken.  
 416. — *acre* L. a.  
 417. — *album* L. a.  
 418. — *annuum* L. t. a.  
 419. *Bulbiarda aquatica* DC. flerst. t. ex. vid Djurgårds-  
 stränderna, Carlberg, Marieberg, Ålkistan, Ul-  
 riksdal och på Lidingön.  
 β *prostrata*: blandad med föregående.

### 50. *Lythrarieae* Juss.

420. *Lythrum Salicaria* L. a.  
 421. *Pephis Portula* L. t. r. i Grubbens gårde; vid Ekens-  
 berg, Hufvudsta, Ekhagen, Ellenhill, Ålkistan,  
 Fällan och st. Björknäs på Wärmdön.

### 51. *Onagrarieae* Juss.

422. *Oenothera biennis* L. t. r. vid Djurgårdsslätten, Djur-  
 gårdsbrunn och på Blockhusudden; vid Rå-  
 lambshof och Ulrikdal.  
 423. *Epilobium angustifolium* L. t. a.  
 424. — *hirsutum* L. r. på Djurgårdsslätten och i  
 Friesens park (Lagerheim).  
 425. — *parviflorum* Schreb. t. r. vid st. Björknäs,  
 Bromma kyrka, Kista i Spånga (Elgen-  
 stierna), Öfverby i Sollentuna, Ahlby (West-  
 felt), och Säby i Sänga sn.  
 426. — *montanum* L. a.  
 β *collinum*: flerst. t. ex. vid Danviks kro-  
 kar och på Wärmdön nära Skurubro.  
 427. — *roseum* Schreb. flerst. t. ex. vid Sinkens dam,  
 Fatburssjön, Hammarbysjö, Årstaviken, Orm-  
 sjön och Djurgårdsbrunnsviken.  
 428. — *tetragonum* L. r. vid Ormsjön, lilla Sickla  
 (Björnström), Järta och Söderby.

429. *Epilobium palustre* L. a.

430. *Circaea alpina* L. flerst. t. ex. vid Öhr, Nacka, Älta, Dufnäs, Skarpneck, Drefviken, Wårby, Snickarkrogen, Hamra, Södergarn och flerst. på Lidingön.

## 52. *Halorhageae* Br.

431. *Myriophyllum verticillatum* L. flerst. t. ex. vid Rosendal, Djurgårdsbrunn, Skuggan, Annelund; uti småsjöarne vid Fogelsången; uti Ekhags- och Råstasjön; vid Örby och Svartsjö.

432. — *spicatum* L. t. a.

433. — *alterniflorum* DC. r. i Nacka Damsjö, Flaten och Vinterviken (Lagerheim).

434. *Hippuris vulgaris* L. flerst. t. ex. vid Clarasjö, Bomsjön, Djurgårdsbrunnsviken och på Lidingön.  
*β fluviatilis*: i Ekhagssjöns utloppscanal.

## 8. *Rosiflorae*.

## 53. *Pomaceae* L.

435. *Pyrus communis* L. t. r. vid Djurgårdsslätten, Sinkensdam (P. A. Ruus), Mörtviken, Marieberg, Carlberg, Haga och på stora Hessingen.

436. — *Malus* L. t. a.

437. *Sorbus scandica* Fr. flerst. t. ex. i Friesens park; vid Bellevue, Haga, Skuru och på Wärmdön.

438. — *Aucuparia* L. a.

439. *Crataegus Oxyacantha* L. a.

440. — *monogyna* Jacqu. flerst. t. ex. vid Djurgårdsslätten, Danvikskrokar, Haga, Ullsunda, Tivoli och Klingsta.

441. *Cotoneaster vulgaris* Lindl. flerst. t. ex. på Långholmen och st. Hessingen; vid Fogelsången, Marieberg, Rålambshof, Annelund, Rosendal och Brännukyrks-Sätra.

*γ nigra*: r. på bergen midt emot lilla Hessingen (Sjögren).

54. *Senticosae* L.

442. *Rosa rubiginosa* L. flerst. t. ex. vid Skanstull, Sabbatsberg, Rörstrand, Hesslingeberg och Danvikskrokar.
443. — *canina* L.  $\alpha$  *nitida*: a.  
            $\beta$  *opaca*: a.  
           \* *dumetorum* Thuill. a.
444. — *Acharii* Billb. r. i Haga park och vid Beckbruket.
445. — *villosa* L. r. på bergen ofvanför Sundsta och stora Sickla (P. A. Ruus).
446. — *mollissima* Fr. t. a.
447. — *tomentosa* Sm. t. a.
448. — *cinnamomea* L. t. r. vid Nybodabacke, Vinterviken och Ulriksdal; i Nackatrakten och på Svartsjölandet.
449. *Agrimonia Eupatoria* L. flerst. t. ex. vid Sabbatsberg, Carlberg, Artilleri-Laboratorium och Djurgårdsbrunn.
450. *Poterium Sanguisorba* L. r. i Drottningholmspark (N. Arfvidsson).  
            $\beta$  *hirta*: på backar mellan Sänga och Skå kyrkor, samt vid Svartsjö ladugård.
451. *Alchemilla vulgaris* L. a.
452. *Rubus idæus* L. a.  
            $\beta$  *anomalus*: vid Bomsjön nära Carlberg.
453. — *affinis* Weih. r. på bergshöjden mellan Danviken och Svindensvik; vid Nacka och flerst. på Ormingelandet.
454. — *thyrsoides* Wimm. r. vid Mörtviken och vid Ahlby (Westfelt).
455. — *Wahlbergii* Arrh. r. vid Barnängen och Hägersten, samt på Wärmdön och Muskön (Wahlström).
456. — *nemorosus* Hayne: r. på Utön.
457. — *casius* L. flerst. t. ex. vid Framnäs, Carlberg, Löfholmen och Nacka; på stora och lilla Hessingen samt flere Mälareöar.
458. — *saxatilis* L. a.

459. *Rubus arcticus* L. r. på Hästholmen; vid Uggelvikskälla och Tallkrogen (Elgenstierna).
460. — *Chamaemorus* L. flerst. t. ex. vid Beckbruket, Lillsickla, Nacka, Gångsätra samt mellan Sundsta och Årsta.
461. *Fragaria vesca* L. a.
462. — *elatio*r Ehrh. flerst. t. ex. vid Barnängen, Sundsta, Årsta, Carlberg, Bellevue, Haga och på Räkningholmen.
463. — *collina* Ehrh. t. a.
464. *Comarum palustre* L. a.
465. *Potentilla Anserina* L. a.
466. — *norvegica* L. t. r. vid Fogelsångsbergen, Nacka, Källtorpssjön, Enskede (P. A. Ruus) och Sköndalsbro; i åkrar mellan Elfsjö och Långsjö samt vid Hamra (Westfelt).
467. — *reptans* L. t. a.
468. — *argentea* L. a.  
        $\beta$  *virescens*: r. på Djurgårdsslätten och på holmar nära Fogelön i Mälaren.
469. — *verna* L. t. a.
470. — *maculata* Pourr. a.
471. — *Tormentilla* Scop. a.
472. *Geum urbanum* L. a.
473. — *intermedium* Willd. t. r. mellan Carlberg och Eklund; på Djurgården; vid Årsta, Haga, Ulriksdal och Edsberg (Cederstråhle).
474. — *rivale* L. a.
475. *Spiraea salicifolia* L. ymnig i Haga park och vid Järla.
476. — *Ulmaria* L. a.
477. — *Filipendula* L. a.

### 55. *Drupaceae* L.

478. *Prunus domestica* L. r. nära Friesens park; vid Ryssviken, Ulfunda och Ellenhill.
479. — *spinosa* L. a.
480. — *Cerasus* L. r. i Friesens park; vid Rörstrand, Bellevue och Haga.

481. *Prunus avium* L. r. på Kastellholmen och Djurgården; vid Bellevue och Haga.  
 482. — *Padus* L. a.

### 56. *Papilionaceae* L.

*Pisum arvense* L. flerst. sjelfsådd på åkrar.

483. *Lathyrus sylvestris* L. t. r. vid Grönbrink (Prof. Wahlberg), Långsjön på Sicklaön, Dufnäs; på Dufholmen vid Lidingön; vid Ahlby (Westfelt), Norsborg, Wiken och på Käggeboda-holme.  
 484. — *palustris* L. flerst. t. ex. på Biskopsudden och Sicklaön; vid Djurgårdsbrunnsviken, Laduviken, Råstasjön, Dufvebohl, st. Hornsberg, Drevviken m. fl. st.  
 485. — *tuberosus* L. r. vid Ulfunda.  
 486. — *pratensis* L. a.  
 487. — *maritimus* Fr. r. på Muskön (Wahlström).  
 488. *Orobus vernus* L. flerst. t. ex. vid Carlberg, Haga och på Djurgården.  
 489. — *tuberosus* L. a.  
       *β tenuifolius*: t. a.  
 490. — *niger* L. flerst. t. ex. i Friesens park; vid Dockan, Nacka, Nyckelviken, Igelboda, Skuru, Blommensberg, Brännkyrks-Sätra, Ekhagssjön och Djursholm.  
 491. *Vicia sylvatica* L. flerst. t. ex. på Waldemarsudden; vid Rosendal, Carlberg, Haga och Skuggan.  
 492. — *cassubica* L. t. r. vid Dockan, Nacka, Söderby, Erstavik, samt st. Björknäs och Tollarö på Wärmdön.  
 493. — *dumetorum* L. r. vid Nyckelviken på Sicklaön (Westfelt).  
 494. — *villosa* Roth: t. a.  
 495. — *Cracca* L. a.  
 496. — *sepium* L. a.  
 497. — *sativa* L. a.  
 498. — *angustifolia* Roth: r. vid Harfva i Eds s:n och på Wärmdön.  
       *β Bobartii*: r. på Beckholmen.

499. *Vicia lathyroides* L. r. i Friesens park; på Ladugårdsgärdet (Öhrman och Elgenstierna), Räkning- och Hästholmen; vid Ingenting och st. Björknäs.
500. *Ervum hirsutum* L. t. a.
501. — *tetraspermum* L. t. a.  
*Onobrychis sativa* Lam. r. vid Ulfunda.
502. *Astragalus glycyphyllos* L. r. vid Sabbatsberg och Djurgårdsbrunn.
503. *Lotus corniculatus* L. a.  
*β crassifolius*: i Haga park.
504. *Medicago sativa* L. t. r. vid Rålambshof, Conradsberg, Frösunda, Experimentalfältet, Skönstavik och på Windön.
505. — *sylvestris* Fr. r. på stora Höggarn.
506. — *falcata* L. t. r. på Observatoriibacken, Solna kyrkogård, Blockhusudden; vid Stenbrottet (R. Rubenson), Ulfunda (Afzelius) och Dufnäs (Lindroth).
507. — *lupulina* L. a.  
*β Willdenowiana*: flerst. t. ex. vid Carlberg, Danvikskrokar; på Djurgården, Svartsjölandet och Wärmdön.  
— *maculata* W. r. på Björkön.
508. *Melilotus macrorrhiza* Pers. r. vid Carolinska Institutet, Carlberg, Djurgårdsbrunn; på Skeppsholmen och Valdemarsudden.
509. — *officinalis* Lam. r. vid Stockby i Danderyd.
510. — *alba* Lam. flerst. t. ex. på Skepps-, Kastell- och Beckholmen; på Observatoriibacken, Valdemarsudden och vid Djurgårdsbrunn.
511. *Trifolium repens* L. a.
512. — *hybridum* L. a.
513. — *spadiceum* L. flerst. t. ex. vid Hästholmsundet, lilla Sickla, Nyckelviken, Järta, Nacka, Söderby, Dufnäs, Tallkrogen, Skönstavik, Orem, Ingemarshof och på Svartsjölandet.
514. — *agrarium* L. flerst. t. ex. vid Fogelsången, Carlberg, Ulfunda, Sickla och Nacka.

515. *Trifolium procumbens* L. flerst. t. ex. i Grinds hage; på Hästholmen, Beckholmen, stora Hessingen, Björnholmen och Färingön; vid Carlberg, Fogelsången, Örnberg, Örby och Skrubba.  
*β humile*: flerst. t. ex. vid Danviken och Dufnäs.
516. — *fragiferum* L. flerst. t. ex. på Blockhusudden; vid Källhagen, Carlberg, Conradsberg, Liljeholmen, Ulsunda, Ulriksdal, Danderyds-Stockby, Ekholmenäs, Stubbsund och Waxholm.
517. — *montanum* L. flerst. t. ex. vid Sabbatsberg, Carlberg, Dockan och på Ladugårdsgärde.
518. — *arvense* L. t. a.
519. — *medium* L. a.
520. — *pratense* L. a.
521. *Ononis arvensis* L. t. r. vid Källhagen, Sandsborg och Dockan; på Blockhusudden; mellan Experimentalfältet och Skuggan (Jansson); vid Kongsberga i Färentuna.
522. — *hircina* Jacqu. t. r. på Blockhusudden; vid Enskede, Örby, Edby, Dufvebohl (Fristedt), Bromma k:a och Huddinge prästgård (Ljunggren); vid Farsta på Wärmdön (Lagerheim) och på Svartsjölandet.
523. *Anthyllis Vulneraria* L. flerst. t. ex. vid Dockan och flerst. på Sieklaön; vid Liljeholmen, Gröndal, Haga, Ulriksdal, Bromma k:a och Fiskartorpet.

## 9. Centriflorae.

### 57. Ericineae Juss.

524. *Myrtillus nigra* Gil. a.
525. — *uliginosa* Gil. t. a.
526. *Oxycoccus palustris* Pers. flerst. t. ex. i Hagapark; vid Fogelsångens, Sieklaöns och Lidingöns småsjöar.
527. *Vaccinium Vitis idæa* L. a.
528. *Arctostaphylos officinalis* W. et Gr. t. a. serdeles söder om staden.

529. *Andromeda polifolia* L. t. a. serdeles söder om staden.  
 530. *Calluna vulgaris* Salisb. a.  
 531. *Ledum palustre* L. t. a.  
 532. *Pyrola rotundifolia* L. t. a.  
 533. — *chlorantha* Sw. flerst. t. ex. i Solna skog, Hagapark; vid Fogelsången, Vinterviken, Nacka och Brännkyrks-Sätra.  
 534. — *media* Sw. flerst. t. ex. vid Solna, Haga, Fogelsången, Nacka, Skrubba, Brännkyrks-Sätra och Ahlby.  
 535. — *minor* L. t. a.  
 536. — *secunda* L. t. a.  
 537. — *uniflora* L. flerst. t. ex. vid Solna, Haga, Blommensberg, Nacka och Skrubba.  
 538. — *umbellata* L. flerst. t. ex. vid Solna, Haga, Conradsberg, Ulfunda, Traneberg, Hufvudsta, Ulriksdal, Skansen vid Edsviken, Nyckelviken, Nacka, Dufnäs, Vinterviken och Ahlby.  
 539. *Monotropa Hypopithys* L. flerst. t. ex. vid Solna, Haga, Ellenhill och Nockeby; mellan Conradsberg och Fredhäll; mellan Bergshammar och Ulriksdal; vid Vinterviken, Aspudden och Skrubba.  
     *β glabra*: r. i skogen mellan Ulriksdal och Bergshammar.

### 58. *Empetreae* Nutt.

540. *Empetrum nigrum* L. t. a. serdeles söder om staden.

### 59. *Euphorbiaceae* Juss.

541. *Euphorbia Esula* L. t. r. vid Tanto (P. A. Ruus), Frösundavik, Skansen vid Edsviken (Cederstråhle), Nacka badställe samt mellan Farsta och Tjustvik.  
 542. — *Peplus* L. flerst. t. ex. i Trädgårdar omkring Norrtull; vid Ellenhill, Ekensberg, Källhagen, och på Blockhusudden.  
 543. — *Helioscopia* L. t. a.  
 544. *Mercurialis perennis* L. r. på Käggeboda holme i Mälaren.  
     — *annua* L. r. vid Clara sjö.



**60. Portulacaceae** Juss.

545. *Montia fontana* L. flerst. t. ex. vid Djurgårdsslätten, Cedersdal, Stenbrottet, Ekhagsjön, Danviks-källa och Dufnäs.

**61. Paronychieae** St. Hil.

546. *Herniaria glabra* L. t. a.  
 547. *Scleranthus perennis* L. a.  
 548. — *annuus* L. a.

**62. Polygoneae** Juss.

*Fagopyrum esculentum* Gärttn. träffas stundom förvildad, t. ex. på Djurgården; vid Skrubba (Ljunggren).

549. *Polygonum Bistorta* L. r. vid Byströms villa, Lill-Sickla (T. Ruus) och Skuggan.  
 550. — *viviparum* L. a.  
 551. — *amphibium* L. *α. aquaticum*: a.  
           *β terrestre*: flerst. t. ex. vid Liljeholmen, Carlberg, Sabbatsberg, Hammarbysjö och Nacka.  
 552. — *lapathifolium* L. a.  
 553. — *incanum* Schmidt: flerst. t. ex. vid Djurgårdsslätten, Clarasjö, Carlberg, Ellenhill och Långholmen.  
 554. — *Persicaria* L. a.  
 555. — *mite* Schrank: flerst. t. ex. i Stadshagen; vid Clarasjö, Djurgårdsstränderna, Hammarbysjö, Årstaviken, Brännkyrkssjön och Flaten.  
 556. — *Hydropiper* L. a.  
 557. — *aviculare* L. a.  
 558. — *Convolvulus* L. t. a.  
 559. — *dumetorum* L. flerst. t. ex. vid Carlberg, samt Djurgårds-, Fogelsångs-, Danviks- och Nacka bergen.  
 560. *Rumex maritimus* L. t. r. vid Clara-, Rörstrands- och Hammarbysjöar; på Blockhusudden; vid Årstaviken, Djurgårdskanalen, Nacka och Södergarn.

561. *Rumex obtusifolius* L. t. a.  
 562. — *pratensis* Koch: r. på Kastellholmen, Beckholmen och Blockhusudden.  
 563. — *Hydrolapathum* Huds. t. a.  
 564. — *maximus* Schreb. flerst. t. ex. på Djurgårdens stränder; vid Fatburssjön, Hammarbysjö, Clarasjö och Brunnsviken.  
 565. — *conspersus* Hn. t. r. på Skeppsholmen; vid Fatburssjön, Clarasjö, Blåporten, Haga, Ålkistan, Ulriksdal, Dockan (J. Lange) och Kaggeholm.  
 566. — *crispus* L. a.  
 567. — *domesticus* Hn. a.  
 568. — *Hippolapathum* Fr. t. a.  
 — *Patientia* L. träffas ofta sjelfsådd i plantager och trädgårdar.  
 569. — *Acetosa* L. a.  
 570. — *Acetosella* L. a.  
*Rheum Rhaponticum* L. r. vid Trängsund nära Drevviken.

## IV. Incompletae.

### 10. Bracteflorae.

#### *Aristolochiaceae* Juss.

*Aristolochia Clematitis* L. r. vid Skytteholm på Ekerön.

#### 63. *Thymeleae* Juss.

571. *Daphne Mezereum* L. t. r. vid Rosendal, Carlberg, Haga, Tivoli, Skrubba, Brännkyrks-Sätra, Hamra och Mellanberg under Sandby (Westfelt).

#### 64. *Ulmaceae* Ag.

572. *Ulmus campestris* Sm. r. på Observatoriibacken.  
 573. — *montana* Sm. a. dock merändels planterad.

#### 65. *Urticaceae* Juss.

574. *Humulus Lupulus* L. t. r. vid Djurgårdsbrunn, Marieberg, Haga, Skansen nära Edsviken (Cedersträhle), Sköndalsbro och Skrubba (Ljunggren).

875. *Urtica urens* L. a.

876. — *dioica* L. a.

β *holosericea*: på Tunaholmen & Svartsjölandet.

## 66. *Amarantaceae* Juss.

877. *Amarantus Blitum* L. r. i Bergianska trädgården; i Glasbruksgränden på Kungsholmen; på Sillpackaregatan & Söder och vid Fogelsången.

## 67. *Chenopodiaceae* Juss.

*Atriplex hortensis* L. t. a. sjelfsådd.

878. — *latifolia* Wg. flerst. t. ex. vid Clarasjö och Träsket; på Djurgårdsstränderne.

β *salina*: på Bockholmen i Wärtan (Sjögren).

879. — *patula* L. a.

β *angustifolia*: a.

880. — *littoralis* L. r. vid nya Kungsholmsbron (Prof. Wahlberg) och på Kastellholmen.

881. *Blitum capitatum* L. r. vid Bondgatan på Söder (Björnström) och på Djurgårdsslätten.

882. — *virgatum* L. flerst. t. ex. vid Clarasjö, stora Varfvet, Barnängen, Marieberg, Conradsberg, Ulriksdal, Djurgårdsbrunn; på Ladugårdsgärdet och Blockhusudden.

883. — *rubrum* Reich. flerst. t. ex. vid Clarasjö, Träsket och Hammarbysjö.

884. — *glaucum* Koch: t. a.

885. — *Bonus Henricus* Mey. a.

886. *Chenopodium hybridum* L. flerst. t. ex. i Kirsteinska och Trädgårdsföreningens Trädgårdar; på Kungsholmen och gröna gatan på Söder; vid Blecktornet, Lugnet, Fogelsången, Vinterviken, Conradsberg och Ulriksdal.

887. — *urbicum* L. flerst. t. ex. i Djurgårdsstaden; vid Skanstull, Långpannan och Södergarn.

888. — *album* L. α *spicatum*: t. a.

β *cymigerum*: a.

589. *Chenopodium polyspermum* L. flerst. t. ex. på Djurgården; vid Carlberg, Ekhagssjön, Ellenhill, Blommensberg och Gångsätra.  
     *β acutifolium*: flerst. t. ex. vid Ulrikedal, Sköndalsbro och Elfsjö.
590. — *Vulvaria* L. r. i trädgårdar på Norrmalm.

## 11. Juliflorae.

### 68. Cupuliferae Reich.

591. *Quercus Robur* L. a.  
     *Fagus sylvatica* L. planterad vid Alnäs på Djurgården, samt i Haga- och Drottningholms parker.  
     *Carpinus Betulus* L. planterad vid Hesselby och i Drottningholms park.
592. *Corylus Avellana* L. a.

### 69. Salicineae Rich.

593. *Populus tremula* L. a.  
     — *canescens* Sm. planterad. på Maria Kyrkogård, Strömparterren, Djurgården m. fl. st.  
     — *alba* L. planterad flerst. t. ex. på Djurgården.  
     — *nigra* L. planterad och förvildad flerst. t. ex. på Djurgården.  
     — *pyramidalis* Roz. som föregående.
593. — *balsamifera* L. som föregående.
594. *Salix pentandra* L. a.  
     *β latifolia*: på en holme vid Kumla i Ski socken.
595. — *fragilis* L. a. Honträd finnes vid Riddarholmskanalen, Carlbergs vårdshus och Christineberg.  
     — *viridis* Fr. r. vid Framnäs och Sabbatsberg.
596. — *alba* L. allmänt planterad och flerst. förvildad.  
     *β virescens*: vid Hornstull.
597. — *undulata* Ehrh. r. vid Oakhill, Roslagstull och Haga.
598. — *depressa* L. r. vid Elfsjö (Lundeqvist).  
     — *purpurea* L. r. på Djurgården; vid Haga och Skuru.

*Salix acutifolia* W. planterad mellan Blåporten och Framnäs.

599. — *repens* L. a.  
 600. — *nigricans* Sm. t. a.  
       — *laurina* Sm. planterad vid Framnäs och Rosendal.  
 601. — *aurita* L. a.  
 602. — *caprea* L. a.  
        $\beta$  *humilis*: t. a.  
 603. — *cinerea* L. t. a.  
 604. — *viminialis* L. allmänt odlad och förvildad.

### 70. *Betulineae* Reich.

605. *Betula alba* L. a.  
 606. — *odorata* Bechst. a.  
        $\gamma$  *microphylla*: vid Moljård i Färentuna.  
 607. *Alnus glutinosa* W. a.

### 71. *Myricaceae* Reich.

608. *Myrica Gale* L. t. a.

### 72. *Coniferae* Juss.

609. *Pinus sylvestris* L. a.  
       — *Larix* L. allmänt planterad.  
 610. — *Abies* L. a.  
 611. *Juniperus communis* L. a.  
 612. *Taxus baccata* L. r. vid Torpet Kroka på Utön.

### 73. *Equisetaceae* DC.

613. *Equisetum arvense* L. t. a.  
        $\beta$  *alpestre*: på Björkön.  
 614. — *pratense* Ehrh. r. vid Carlbergs alléen och på Svartsjölandet. Äfven tagen på Lidingön af Biskop Agardh.  
 615. — *sylvaticum* L. a.  
        $\beta$  *capillare*: på Svartsjölandet.  
 616. — *palustre* L. a.

617. *Equisetum fluviatile* L. a.

\* *limosum* L. t. a.

618. — *hyemale* L. r. vid Enskede och Pungpinan, samt på Svartsjölandet.

## 12. Nudiflorae.

### 74. *Callitrichineae* Link.

619. *Callitriche verna* L. a.

620. — *hamulata* Kütz. r. vid Rastaborg på Ekerön.

621. — *autumnalis* L. flerst. t. ex. vid Kastellholmen, Djurgårdens stränder och Marieberg.

### 75. *Ceratophylleae* DC.

622. *Ceratophyllum demersum* L. t. a.

### 76. *Characeae* Reich.

623. *Chara tomentosa* L. t. r. vid Djurgårdsbrunn; i Husarviken, Lidingö Kyrkvik, Råstasjön, Bromma Kyrksjö och Edsviken; vid Nora och Västholmen på Svartsjölandet.

624. — *aspera* W. t. r. i Blommensbergs Långsjö och Lidingö Kyrkvik; vid Aspvik på Wärmdön och på Svartsjölandet.

625. — *vulgaris* L. t. a.

626. — *fragilis* Desv. r. vid Skuggan, Djurgårdsbrunn och Brännkyrka.

627. — *flexilis* L. flerst. t. ex. på Svartsjölandet.

628. — *syncarpa* Thuill. r. i Mölnaträsk.

629. — *mucronata* Al. Br. r. i Bomsjön vid Carlberg.

630. — *gracilis* Sm. r. på Wärmdön.

## II. MONOCOTYLEDONEAE.

### 13. Fructiflorae.

#### 77. *Orchideae* Juss.

631. *Orchis sambucina* L. flerst. t. ex. vid Rörstrand, Marieberg, Fogelsången; på Valdemarsudden, Hästholmen och vid Eknäs på Wärmdön.

β *incarnata*: tillsammans med föregående.

632. *Orchis angustifolia* Wimm. t. r. t. ex. på Lindarängen; vid Isbladskärret, Husarviken (Jansson), Råstasjön, Blommensberg och Ålsten; på Lidingön t. ex. vid Grönsta och Ekholmsnäs (Westberg); på Wärmdön vid Aspvik, Gustafsberg och Tjustvik. Huruvida den på Wärmdön växande »*O. latifolia*» är någon annan än *O. angustifolia* är Utg. obekant.
633. — *maculata* L. t. a.
634. *Gymnadenia conopsea* Br. t. r. vid Vinterviken, Södergarn, Ågesta; i Sollentuna t. ex. vid Öfverby, Ytterby och Gillberga; vid Hägerstalund i Spånga; vid Ahlby och Hamra i Botkyrka; vid Ensta och Tible i Täby socken.
635. *Coeloglossum viride* Hn. t. r. vid Skuggan, Södergarn, Flaten, Kronan i Huddinge, Häggesta i Botkyrka och på Sollentuna allmänning.
636. *Platanthera bifolia* Rich. a.
637. — *chlorantha* Cust. t. r. vid Vinterviken (Græve), Ulfsjön (Björnström), Skrubba, Skuru, och vid Farsta på Wärmdön (Lagerheim).
638. *Herminium Monorchis* Br. r. vid Södergarn, Ulriksdal och Svartinge i Sollentuna. Äfven uppgifven af Næzén ss. tagen på Djurgården.
639. *Goodyera repens* Br. t. r. vid Haga, Bergshammar, Södergarn, st. Björknäs, Skrubba, Ahlby, samt mellan Viksjö och Sandvik i Jerfälla socken.
640. *Cephalanthera rubra* Rich. r. vid Nacka, Ulriksdal (Jansson), Skrubba och Häggesta i Botkyrka (Westfelt).
641. — *ensifolia* Rich. r. vid Skuru och Nacka.
642. *Epipactis latifolia* Sw. t. r. vid Blommensberg, Fogelsången, Haga, Dufvebohl (Fristedt), Ålkistan (Elgenstierna), Kolbotten (Lindroth), Ahlby och Elfsta (Westfelt), Ågesta, stora Björknäs och Viksjö.
643. — *atrorubens* Hoffm. r. vid Ågesta i Huddinge socken (Elgenstierna).

644. *Epipactis palustris* Cr. t. r. på lilla Hessingen och Farsta äng vid Drevviken; vid Ulfsjön (Björnström), Aspvik på Wärmdön, Hesselby i Spånga, Riddersvik och på Svartsjölandet.
645. *Listera ovata* Br. t. r. i Friesens park; vid Carlberg, Drottningholm, Södergarn, Ulfsjön (Björnström) och Skuru; i Farsta äng vid Drevviken; på Wärmdön vid Tollarö, Farsta (Lagerheim) och Ekedal.
646. — *cordata* Br. flerst. t. ex. vid Carlberg, Solna, Kaknäs och Gångsätra.
647. *Neottia Nidus avis* Rich. t. r. vid Carlberg, Kaknäs, Gångsätra, Södergarn, Rydboholm, Skrubba och Ågesta; på Kersön, Kungshatt och Utön.
648. *Malaxis paludosa* Sw. flerst. t. ex. vid Ormsjön, Blommensbergs Långsjö, Ekhagsjön, Lötskärret, Gångsätra träsk, småsjöarne på Sicklaön, Brännkyrkssjön och Oremsviken.
649. *Corallorhiza innata* Br. flerst. t. ex. vid Carlberg, Haga, Skuggan, Gångsätra, Nacka, Dufnäs, Flaten, Skrubba och Hamra.
650. *Cypripedium Calceolus* L. r. funnen i Stockholms-trakten af Prof. Swartz, men stället är Utg. obekant.

### 78. *Irideae* Juss.

651. *Iris Pseudacorus* L. a.
652. *Crocus vernus* All. r. vid Ulriksdal.

### 79. *Narcissineae* Juss.

653. *Narcissus Pseudonarcissus* L. r. vid Carlberg och Ulriksdal.
654. — *poëticus* L. t. r. vid Carlberg, lilla Alby och flerst. på Wärmdön t. ex. Eknäs.
- Galanthus nivalis* L. r. vid Erstavik (G. Berghman).

### 80. *Hydrocharideae* Juss.

655. *Stratiotes aloides* L. flerst. t. ex. i Brunnsviken, Bomsjön, Ulfundsafjärden, Bromma kyrksjö, Råstasjön, Djurgårdsbrunnsviken, Hammarbysjö och Järlasjön.
656. *Hydrocharis Morsus ranæ* L. t. a.



### 81. *Najadeae* Link.

657. *Najas marina* L. r. i Husarviken, Lidingö kyrkvik och Norsviken på Wärmdön.

### 14. *Liliiflorae*.

#### 82. *Liliaceae* Juss.

658. *Tulipa sylvestris* L. t. r. vid Bellevue, Carlberg, Marieberg, Haga, Ufsunda och Ulriksdal.
659. *Fritillaria Meleagris* L. flerst. t. ex. vid Rålambshof, Conradsberg, Johannelund, Haga, Ulriksdal, Stor-Sickla, Vinterviken och Skärholm.
- *montana* Hoppe: r. vid Ulriksdal.
660. *Lilium bulbiferum* L. r. vid Carlberg och lilla Sickla (P. A. Ruus).
661. — *Martagon* L. t. r. vid Carlberg, Haga, lilla Sickla och Svindensvik.
662. *Allium Scorodoprasum* L. flerst. t. ex. i Friesens park; mellan Sickla och Skuru; mellan Kungsholmstull och Marieberg; vid Drottningholm, Svartsjö, Södergarn, Rydboholm och Edby, samt vid Tjustvik, Gustafsberg och Farsta på Wärmdön.
663. — *arenarium* L. flerst. t. ex. på Kastellholmen och Hästholmen; vid Sickla, Nacka, Rålambshof, Carlbergs alléen, öfra Frescati, Långängen, Drottningholm, Lofö kyrka, Skönstavik och Korsudden på Wärmdön.
664. — *ursinum* L. r. i Svartsjöpark.
665. — *oleraceum* L. a.  
       *β complanatum*: vid Lugnet.
666. — *Schoenoprasum* L. flerst. t. ex. på Kastellholmen, Skinnarviks-, Kungsholms- och Djurgårdsbergen.
667. *Ornithogalum nutans* L. r. vid Manilla (E. Giron) och Carlberg.
668. — *umbellatum* L. r. i Grindshage; vid st. Nyckelviken (Ruus) och på Waxholm.
669. *Gagea stenopetala* Reich. r. i Bergianska och Brehmerska trädgårdarne samt vid Ulriksdal.

670. *Gagea lutea* Ker: a.  
 671. — *minima* Schult. a.  
 672. *Muscari botryoides* Mill. t. r. på Valdemarsudden och Djurgården; vid Rörstrand, Vinterviken, Långbro, Ulfunda och Ekholmsnäs.  
*Asparagus officinalis* L. i Dufnäs park (Lindroth).  
 673. *Convallaria majalis* L. a.  
 674. — *Polygonatum* L. a.  
 675. — *multiflora* L. t. r. vid Carlberg, Haga och Tivoli; på Djurgårdens östra strand och på Svartsjölandet.  
 676. *Majanthemum bifolium* DC. a.  
 677. *Paris quadrifolia* L. t. a.

### 83. *Colchicaceae* DC.

678. *Colchicum autumnale* L. r. vid Ulriksdal.

### 84. *Alismaceae* Juss.

679. *Butomus umbellatus* L. a.  
 680. *Alisma Plantago* L. a.  
     *β lanceolata*: vid Aspvik.  
 681. *Sagittaria sagittifolia* L. a.  
 682. *Scheuchzeria palustris* L. flerst. t. ex. vid Hammarbysjö, småsjöarne på Sicklaön och Strålsjön; vid Söderby, Skarpneck, Pungpinan och st. Björknäs.  
 683. *Triglochin maritimum* L. t. a. på hafsstränderne, t. ex. på Blockhusudden, Fjäderholmarne och Hästholmen.  
 684. — *palustre* L. a.

### 85. *Juncaceae* DC.

685. *Juncus conglomeratus* L. t. a.  
 686. — *effusus* L. t. a.  
 687. — *filiformis* L. t. a.  
 688. — *sylvaticus* L. t. a.  
 689. — *articulatus* L. a.  
     *β aquaticus*: t. a.  
 690. — *alpinus* Vill. t. a.

691. *Juncus supinus* Mönch: flerst. t. ex. vid Hammarbysjö, Järla, Nacka, Dufnäs, Aspudden och Drefviken.
692. — *compressus* Jacq. a.  
\* *Gerardi* Lois. t. a. på hafsstränderna.
693. — *bufonius* L. a.
694. *Luzula pilosa* W. a.
695. — *campestris* DC. a.  
δ *pallescens*: flerst. t. ex. vid Solna, Drefviken och Mofjård i Färentuna.

## 15. Spadiciflorae.

### 86. Aroideae Juss.

696. *Calla palustris* L. flerst. t. ex. vid Carlberg, Haga, Hammarbysjö och på Lidingön.
697. *Acorus Calamus* L. a.
698. *Lemna polyrrhiza* L. t. a.
699. — *gibba* L. flerst. t. ex. i Clarasjö, Hammarbysjö och Bomsjön.
700. — *minor* L. a.
701. — *trisolca* L. flerst. t. ex. i Clarasjö, Bomsjön, Fatburssjön och Hammarbysjö.

### 87. Potamogetoneae Fr.

702. *Potamogeton natans* L. a.
703. — *fluitans* Roth: r. på Väntholmen på Svartsjölandet.
704. — *rufescens* Schrad. flerst. t. ex. i Clarasjö, Hammarbysjö, Brännkyrkssjön och Drefviken; vid Aspvik på Wärmdön.
705. — *gramineus* L. flerst. t. ex. i Bomsjön, Hammarbysjö, Mörtviken, Gångsätra träsk och vid Nacka.
706. — *nitens* Web. flerst. t. ex. vid Carlberg, Långholmen, Gröndal och Räkningholmen; i Hammarbysjö och Drefviken samt på Svartsjölandet.
707. — *praelongus* Wulf. flerst. t. ex. i Norrström, Hammarbysjö, Brunnsviken, småsjöarne omkring Fogelsången, Brännkyrkssjön och Drefviken.

708. *Potamogeton lucens* L. flerst. t. ex. i Norrström, Clarasjö, Hammarbysjö och Brunnsviken.
709. — *dicipiens* Nolte: r. i Brunnsviken och Trehörningen i Brännkyrka s:n (Lagerheim).
710. — *perfoliatus* L. a.  
       *β rotundifolius*: i Hammarbysjö (Lagerheim).
711. — *crispus* L. flerst. t. ex. i Clara-, Rörstrands- och Hammarbysjö; i Ulsundafjärden, Trekanten, Brunnsviken, Långsjöarne i Brännkyrka, Drevviken och Svartsjövikens.
712. — *zosterifolius* Schum. flerst. t. ex. i Clarasjö, Hammarbysjö, Bomsjön, Brunnsviken och Råstasjön.
713. — *acutifolius* Link: r. i Clarasjö och vid Hilleshög på Svartsjölandet.
714. — *obtusifolius* MK. r. i Clara-, Hammarby- och Brännkyrkssjön; vid Hilleshög.
715. — *compressus* L. flerst. t. ex. i Norrström, Surbrunnsviken, Hammarbysjö och Brunnsviken.
716. — *pusillus* L. t. r. vid Skuggan; i Råstasjö, Brännkyrkssjön och Drevviken.
717. — *gracilis* Fr. r. vid Täckas uddens Kärräng (Lagerheim).
718. — *zosteraceus* Fr. r. vid södra Stäket nära Bo Kapell.
719. — *pectinatus* L. t. a.
720. — *marinus* L. flerst. t. ex. vid stränderna af Wärtan, Askrikefjärden och Wärmdön.
721. *Zannichellia polycarpa* Nolte: flerst. t. ex. i Riddarefjärden, Husarviken, Edsviken samt vid Lidingöns och Wärmdöns stränder.
722. — *pedicellata* Fr. r. vid Bo på Wärmdön (Lagerheim).
723. *Zostera marina* L. r. vid Skuru (Lindroth) och Dalarö.
- 88. Typhaceae** Juss. •
724. *Typha latifolia* L. flerst. t. ex. i Ormträsket vid Bellevue, Brunnsviken, Rörstrandssjön, Carlbergssjön, Surbrunnsviken, Hammarbysjö och Sicklasundet.

725. *Typha angustifolia* L. a.  
 726. *Sparganium ramosum* Huds. t. a.  
 727. — *simplex* L. a.  
 728. — *natans* L. a.  
       \* *minimum* Fr. flerst. t. ex. vid Gångsätra  
       träsk och Stocksund.

### 89. *Cyperaceae* Juss.

729. *Rhynchospora alba* Vahl: flerst. t. ex. vid Söderbrunn, Ekhagssjön, Lötskärret, småsjöarne på Lidingön och Sicklaön samt vid Pungpinan och Orem.  
 730. — *fusca* Vahl: t. r. vid småsjöarne på Sicklaön och Lidingön.  
 731. *Scirpus compressus* Pers. flerst. t. ex. i Grindshage; vid Aronsberg och Söderbrunn; på Ladugårdsgärdet och afrättsplatsen.  
 732. — *sylvaticus* L. flerst. t. ex. vid Skanstull, Barnängen, Sickla och Brunnsviken.  
 733. — *maritimus* L. flerst. t. ex. i Surbrunnsviken; på Djurgårdens östra strand samt på Lidingöns och Wärmdöns stränder.  
 734. — *lacustris* L. a.  
       *β glaucus*: a. på hafsstränderna.  
 735. — *pauciflorus* Lightf. flerst. t. ex. i Rörstrandshage vid Carlbergs alléen och vid Blommensbergs Långsjö, Ormsjön, Ekhagssjön, Uggelviken och Drefviken; i Isbladskärret.  
 736. *Heleocharis palustris* Br. a.  
       \* *uniglumis* Link: t. a.  
 737. — *acicularis* Br. a.  
       *Trichophorum caespitosum* Hn. uppgifves vara tagen vid Rinkeby i Spånga.  
 738. — *alpinum* Pers. flerst. t. ex. i Isbladskärret; Dufvebohls och Lötskärren; nära Experimentalfältet; vid småsjöarne på Sicklaön; vid Gångsätra, Pungpinan, Aspvik på Wärmdön och Huddinge prästgård.  
 739. *Eriophorum angustifolium* Roth: a.

740. *Eriophorum latifolium* Hop. t. r. i Isbladskärret; vid Laduviken, Råstasjön, Skrubba, Ablby (Westfelt), samt på Svartsjölandet och Wärmdön.
741. — *gracile* Koch: t. r. i Isbladskärret; vid Carlberg, Blommensberg, Orem och Stubbsund.
742. — *vaginatum* L. t. a.
743. *Carex riparia* Curt. t. r. vid Ekhagssjön, Gångsätra, Ösby, Brännkyrkssjön, Magelungen, Aspen (Westfelt) och på Svartsjölandet.
744. — *vesicaria* L. a.
745. — *ampullacea* Good. a.
746. — *evoluta* Hn. r. uti Brännkyrkssjön, Flaten, Ösby- och Ekebyträsk. Uti Gångsätraträsk, som blifvit utdikadt, är den utgången.
747. — *filiformis* L. a.
748. — *hirta* L. t. a.  
        $\beta$  *hirtiformis*: r. på Mälarestränkarna.
749. — *glauca* Scop. flerst. t. ex. vid Carlberg och Haga samt på Lidingön.
750. — *Pseudocyperus* L. t. a.
751. — *capillaris* L. flerst. t. ex. på Ladugårdsgärdet och Lidingön; vid Laduviken, Ekhagssjön, Drottningholm och Flaten.
752. — *pallescentes* L. a.
753. — *limosa* L. t. a.
754. — *irrigua* Sm. r. mellan Skarpneck och Ältan; vid Mofjärd i Färentuna.
755. — *Hornschuchiana* Hop. r. vid Ekhagssjön, Koppartappen nära Drevviken och Skrubba (Prof. Wahlberg).
756. — *fulva* Good. r. i Farsta äng vid Drevviken samt vid Skrubba.
757. — *flava* L. a.  
        $\beta$  *pygmaea*: t. a.
758. — *Oederi* Ehrh. t. a.
759. — *panicea* L. a.  
       \* *sublivida*: r. vid Oremsviken.
760. — *vaginata* Tausch: r. vid Häggesta, Ablby och Flottsbro i Botkyrka (Westfelt).
761. — *livida* Wg. r. vid Oremsviken och på Kalfudden.

762. *Carex montana* L. r. vid Skrubba (Græve) och Svartsjö.  
 763. — *præcox* Jacq. a.  
 764. — *ericetorum* Poll. a.  
 765. — *pilulifera* L. t. a.  
 766. — *digitata* L. a.  
 767. — *Buxbaumii* Wg. r. vid Rastaborg på Ekerön.  
 768. — *aquatilis* Wg. flerst. t. ex. vid Skeppsholmen, Kastellhølden, Surbrunnsviken och Lidingöbro.  
 769. — *stricta* Good. t. r. vid Haga, Skansen nära Edsviken (Cederstråhle), Strålsjön och Trehörningen (Lagerheim).  
 770. — *acuta* L. a.  
        $\beta$  *fluviatilis*: t. a.  
       \* *prolixa* Fr. flerst. t. ex. vid Gröndal, Ormsjön, Skansen nära Edsviken och på Svartsjölandet.  
 771. — *tricostata* Fr. r. vid Svartsjö och på Däfvensön.  
 772. — *vulgaris* Fr. a.  
        $\delta$  *juncella*: r. vid Gröndal (Lagerheim).  
 773. — *turfosa* Fr. r. vid Squalten och Landholmen i Skå socken.  
 774. — *cæspitosa* L. a.  
 775. — *remota* L. t. r. vid Nacka, Drevviken, Häggesta (Westfelt), Gustafsberg och Tjustvik.  
 776. — *microstachya* Ehrh. r. vid Squalten, Sandsjön, Tjustvik och Ahlby (Westfelt).  
 777. — *elongata* L. t. a.  
 778. — *stellulata* Schreb. a.  
 779. — *canescens* L. a.  
 780. — *lohiacea* L. t. r. vid Nacka (Björnström) Drevviken, Brännkyrks-Sätra, Wårby, Häggesta (Westfelt) och på Lidingön.  
 781. — *norvegica* Wg. t. r. i Isbladskärret; vid Laduviken, Lidingöbro, Gångsätra, Ekholmsnäs och Gustafsberg.  
 782. — *leporina* L. a.  
 783. — *disticha* Good. a.  
 784. — *chordorrhiza* Ehrh. t. r. vid Träsket, Bellevue, Ekhagsjön, Gångsätraträsk, Blommensbergs Långsjö och Brännkyrkssjön.

785. *Carex vulpina* L. t. a.  
 786. — *muricata* L. a.  
 787. — *paniculata* L. r. vid Ryssviken och Brunnsviken.  
 788. — *teretiuscula* Good. t. a.  
       *β crassior*: r. vid Blommensbergs Långsjö  
       och Drefviken.  
 789. — *paradoxa* W. t. r. vid Brunnsviken, Ekhags-  
       sjön, Råstasjön, Löstkärret (Fristedt), Bränn-  
       kyrkssjön och på Svartsjölandet.  
 790. — *pauciflora* Lightf. t. r. vid Sickla Lillsjö,  
       Sqvalten, Sandsjön, Pungpinan, Wårby och  
       Ellenhill.  
 791. — *pulicaris* L. t. r. vid afrättsplatsen (Professor  
       Wahlberg), Kolbotten, Flaten, Blommens-  
       berg, Ormsjön, Wårby och Ösbyträsk. Äfven  
       uppgifven för Djurgården.  
 792. — *dioica* L. t. a.

## 16. Glumiflorae.

### 90. Gramineae Juss.

793. *Triticum repens* L. a.  
       *β arvense*: t. a.  
 794. — *caninum* L. flerst. t. ex. vid Carlberg, Djur-  
       gårdsslätten, Ryssviken och Djurgårdsbrunn.  
 795. *Elymus arenarius* L. på de yttre hafsstränderne, t. ex.  
       vid stora Tjustvik, på Ingarön, Sandön och  
       Muskön.  
       *Hordeum murinum* L. träffas någon gång på Kastell-  
       holmen.  
 796. *Lolium temulentum* L. t. r. på Biskopsudden; vid  
       Fatburssjön, Ellenhill, Söderby, Sköndalsbro  
       och Balingsta.  
 797. — *Linicola* Sond. r. vid Hamra (Westfelt) och  
       på Björkön.  
 798. — *perenne* L. a.  
 799. *Brachypodium pinnatum* PB. t. r. vid Experimen-  
       talfältet, Skuggan, Svartsjö (Westfelt); mel-  
       lan Ågesta och Balingsta, samt vid Farsta på  
       Wärmdön (Lagerheim).



800. *Brachypodium gracile* PB. r. på Kungshatt och Skräddareholmen i Mälaren.
801. *Cynosurus cristatus* L. flerst. t. ex. på Djurgårdsslätten; vid Carlberg, Marieberg och Danvikskrokar.
802. *Dactylis glomerata* L. a.  
       *β laevigata*: flerst. t. ex. på Djurgården.
803. *Festuca gigantea* Vill. r. vid Nyckelviken (Westfelt), Brännkyrks-Sätra och Svartsjö.
804. — *arundinacea* Schreb. t. a.
805. — *elatior* L. a.  
       *β subulsiacea*: r. vid Farsta på Wärmdön (Lagerheim).
806. — *rubra* L. a.
807. — *duriuscula* Fr. r. på Svartsjölandet.
808. — *ovina* L. a.
809. *Schedonorus erectus* Fr. r. i Gröndals park.
810. — *asper* Fr. r. vid Gröndal, Svartsjö och Kaggeholm. (I Gröndals park hafva både H:ne Lagerheim och Utg. förgäfves sökt denna växt).  
       — *sterilis* Fr. r. tagen 2:ne år å rad på Stads-trädgårdsgatan på Söder, men icke sedan återfunnen der.
811. — *tectorum* Fr. a.
812. *Bromus secalinus* L. a.
813. — *arvensis* L. t. a.
814. — *mollis* L. a.  
       *β glabratus*: t. a.  
       \* *hordeaceus* Wg. t. a.
815. *Briza media* L. a.
816. *Poa pratensis* L. a.
817. — *compressa* L. a.
818. — *trivialis* L. a.
819. — *serotina* Ehrh. t. a.
820. — *nemoralis* L. a.
821. — *bulbosa* L. flerst. t. ex. på Kastellholmen och Tyskbagarbergen; vid Rörstrand, Marieberg och Stocksund.
822. — *annua* L. a.
823. *Glyceria fluitans* Br. a.

824. *Glyceria spectabilis* MK. flerst. t. ex. i Fatbursjön och Clarasjö; vid Djurgårdsbrunn, Carlberg och Skuggan.
825. — *conferta* Fr. r. på Utön (Wahlström).
826. — *distans* Wg. flerst. t. ex. på Kastellholmen och Nytorget; vid Fatbursjön, Clarasjö och Sabbatsberg.
827. — *aquatica* Presl. flerst. t. ex. i Clarasjö, Fatbursjön, Hammarbysjö, Bomsjön och Djurgårdsbrunnsviken.
828. *Molinia coerulea* Mönch: flerst. t. ex. vid Långgården, Pungpinan, Carlbergs alléen, Ingenting, Ellenhill och Djurgårdsbrunn.
829. *Triodia decumbens* PB. t. a.
830. *Koeleria cristata* Pers. r. uppgifven i Liljeblads Flora att växa »i Stockholmskären», men växtstället är icke närmare bekant.
831. *Avena fatua* L. t. a. bland vårsäd.
832. — *elatior* L. a.
833. — *pubescens* L. a.
834. — *pratensis* L. t. a.
835. — *flavescens* L. flerst. t. ex. på Observatoriibacken; vid Carlberg, Ingenting, Rörstrand, Gröndal och Skuru.
836. *Aira caespitosa* L. a.
837. — *flexuosa* L. a.
838. *Holcus lanatus* L. flerst. t. ex. i Friesens och Haga parker; vid Blommensberg, Ormsjön, Christineberg, Husarviken, och på Kranholmen i Mälaren.
839. *Melica ciliata* L. t. r. vid Dockan, Norsborg, Ahlby och Häggesta (Westfelt); på Kungshatt och vid Beatelund på Wärmdön (Sjögren).
840. — *nutans* L. a.
841. — *uniflora* Retz. r. vid st. Tjustvik på Wärmdön.
842. *Phragmites communis* Fr. a.
843. *Calamagrostis arundinacea* Röth: t. a.
844. — *epigejos* Roth: t. a.
845. — *Halleriana* DC. r. på Väntholmen och öar i Görvälln.  
*γ gracilescens*: på Väntholmen.

846. *Calamagrostis stricta* Hn. t. a.  
 847. — *lanceolata* Roth: t. a.  
 848. *Apera Spica venti* PB. t. a.  
 849. *Agrostis stolonifera* L. t. a.  
 850. — *vulgaris* With. a.  
 851. — *canina* L. a.  
       \* *montana*: r. vid Rörstrand.  
 852. *Milium effusum* L. flerst. t. ex. i Friesens park;  
       vid Carlberg, Gröndal, Hamra och Tullinge.  
 853. *Setaria viridis* PB. t. r. på Kastellholmen; vid  
       Smedsudden, Couradsberg, Dockan (Björn-  
       ström), Huddinge prästgård (Ljunggren)  
       och Elfsta i Botkyrka.  
 854. *Sesleria coerulea* Ard. flerst. t. ex. vid Carlberg, In-  
       genting, Lilljans, Laduviken och Pungpinan.  
 855. *Alopecurus pratensis* L. a.  
       \* *nigricans* Horn. flerst. t. ex. vid Fatburs-  
       sjön, Surbrunnsviken, Hammarbysjö och  
       Kastellholmen.  
 856. — *geniculatus* L. a.  
       *β fulvus* Sm. a.  
 857. — *agrestis* L. r. på Biskopsudden.  
 858. *Phleum pratense* L. a.  
       *β nodosum*: flerst. t. ex. på Kastellholmen  
       och Djurgården; vid Carlberg och In-  
       genting.  
 859. — *Böhmeri* Wib. flerst. t. ex. vid Sabbatsberg  
       och Carlberg; på Djurgården och Hästholmen.  
 860. *Baldingera arundinacea* Dum. a.  
       *Phalaris canariensis* L. flerst. uppkommen af spilldt  
       Kanariefrö.  
 861. *Hierochloa borealis* Röm. et Schult. flerst. t. ex. på  
       Biskopsudden; vid Manilla och Djurgårds-  
       brunn; på Hästholmen och Fjäderholmarne;  
       vid Dufnäs och Öhr.  
       \* *fragrans* R. S. r. vid Mofjård på Svart-  
       sjölandet (C. Lagerheim).  
 862. *Anthoxanthum odoratum* L. a.  
 863. *Nardus stricta* L. flerst. t. ex. vid Djurgårdsslätten,  
       Carlbergs alléen och Nacka Damsjö.

### III. HETERONEMEA E.

#### 17. Filices.

##### 91. *Polypodiaceae* R. Br.

864. *Polypodium vulgare* L. a.  
 865. — *Phegopteris* L. a.  
 866. — *Dryopteris* L. a.  
 867. *Polystichum Thelypteris* Roth: flerst. t. ex. vid Hammarbysjö, Haga, Ormsjön, Trekanten, Flaten och på Lidingön.  
 868. — *Filix mas* Roth: a.  
 869. — *cristatum* Roth: t. r. vid Blommensberg, Brännkyrkssjön, Bromma Kyrksjö, Ekhagssjön, Lötskärrret (Fristedt), Uggelviken, Råstasjön och på Muskön (Wahlström). Uppgifves af Næzén för Djurgården.  
 870. — *spinulosum* DC. a.  
       *β dilatatum*: a.  
 871. *Cystopteris fragilis* Bernh. a.  
 872. *Woodsia ilvensis* Br. a.  
 873. *Asplenium Filix femina* Bernh. a.  
 874. — *Trichomanes* L. a.  
 875. — *Ruta muraria* L. r. vid Tanto (Elgenstierna) och Ingemarshof; på Danviksbergen och på Utön.  
 876. — *Breynii* Retz. flerst. t. ex. vid Tanto, Liljeholmen, Vinterviken, Marieberg, Ingemarshof, Danviken, Stubbsund o. s. v.  
 877. — *septentrionale* Hoffm. a.  
 878. *Pteris aquilina* L. a.  
 879. *Struthiopteris germanica* Willd. t. r. vid Nacka, Drevviken, Älta, Tjustvik, Wårby och Högtorp.

##### 92. *Ophioglosseae* R. Br.

880. *Botrychium Lunaria* L. flerst. t. ex. vid Skanstull, Mörtviken, Fogelsången, Carlberg, Lidingöbro, Dufnäs och Waxholm.

881. *Ophioglossum vulgatum* L. r. vid Carlberg (Græve) och Dufnäs (Lindroth); vid Farsta nära Magelungen och på Långängens holme i Wärtan (Sjögren).

### 93. *Marsileaceae* R. Br.

882. *Isoetes lacustris* L. flerst. t. ex. vid Tranebergshro; i Vinterviken, Flaten och Drefviken.

### 94. *Lycopodiaceae* Sw.

883. *Lycopodium Selago* L. flerst. t. ex. vid Solna, Vinterviken, Nacka, Gångsätra och Stockby i Danderyd.  
 884. — *annotinum* L. a.  
 885. — *clavatum* L. t. a. serdeles söder om staden.  
 886. — *complanatum* L. r. vid Nacka, Gångsätra (Sjögren) och Dufvebohl (Fristedt).

För att lätta öfversigten af växtfamiljernas artrikhet bifogas följande uppställning, som visar huru många af de med nummer försedda arterna tillkomma hvarje familj.

Synanthereæ . . . . .	75.	Polypodiaceæ . . . . .	16.
Gramineæ . . . . .	71.	Chenopodiaceæ . . . . .	13.
Cyperaceæ . . . . .	64.	Gruinales . . . . .	13.
Cruciferae *) . . . . .	47.	Salicineæ . . . . .	13.
Papilionaceæ . . . . .	41.	Silenaceæ . . . . .	13.
Personatæ . . . . .	36.	Juncaceæ . . . . .	11.
Senticosæ . . . . .	36.	Primulaceæ . . . . .	11.
Labiataæ . . . . .	26.	Violariææ . . . . .	10.
Ranunculaceæ . . . . .	26.	Campanulaceæ . . . . .	9.
Polygoneæ . . . . .	22.	Onagrariææ . . . . .	9.
Potamogetoneæ . . . . .	22.	Rubiaceæ . . . . .	9.
Umbelliferæ . . . . .	22.	Characeæ . . . . .	8.
Liliaceæ . . . . .	20.	Pomaceæ . . . . .	7.
Orchideæ . . . . .	20.	Alismaceæ . . . . .	6.
Alsinaceæ . . . . .	17.	Aroideæ . . . . .	6.

\*) Obs. Nummern bör borttagas för *Cakile*, emedan det ännu är osäkert om denna växt finnes i Stockholmstrakten.

Boraginæ . . . .	16.	Crassulacæ . . . .	6.
Ericinæ . . . .	16.	Equisetacæ . . . .	6.
Malvacæ . . . .	6.	Lythraræ . . . .	2.
Drupacæ . . . .	5.	Narcissinæ . . . .	2.
Gentianæ . . . .	5.	Nymphæacæ . . . .	2.
Plantaginæ . . . .	5.	Ophioglosæ . . . .	2.
Typhacæ . . . .	5.	Ulmacæ . . . .	2.
Coniferæ . . . .	4.	Acerinæ . . . .	1.
Convolvulacæ . . . .	4.	Adoxæ . . . .	1.
Droseracæ . . . .	4.	Amarantacæ . . . .	1.
Euphorbiacæ . . . .	4.	Araliacæ . . . .	1.
Fumariacæ . . . .	4.	Balsaminæ . . . .	1.
Halorhagæ . . . .	4.	Berberidæ . . . .	1.
Hypericinæ . . . .	4.	Ceratophyllæ . . . .	1.
Lentibulariæ . . . .	4.	Cistinæ . . . .	1.
Lycopodiæ . . . .	4.	Colchicacæ . . . .	1.
Papaveracæ . . . .	4.	Contortæ . . . .	1.
Ribesiacæ . . . .	4.	Corneæ . . . .	1.
Valerianæ . . . .	4.	Cucurbitacæ . . . .	1.
Betulineæ . . . .	3.	Elatinæ . . . .	1.
Callitrichinæ . . . .	3.	Empetrea . . . .	1.
Dipsacæ . . . .	3.	Lobeliacæ . . . .	1.
Paronychiæ . . . .	3.	Loranthacæ . . . .	1.
Polygalæ . . . .	3.	Marsileacæ . . . .	1.
Saxifragæ . . . .	3.	Menyantheæ . . . .	1.
Solanacæ . . . .	3.	Myricæ . . . .	1.
Urticacæ . . . .	3.	Najadæ . . . .	1.
Caprifoliacæ . . . .	2.	Oleinæ . . . .	1.
Cupuliferæ . . . .	2.	Plumbaginæ . . . .	1.
Frangulacæ . . . .	2.	Portulacacæ . . . .	1.
Hydrocharidæ . . . .	2.	Thymelæ . . . .	1.
Iridæ . . . .	2.	Tiliacæ . . . .	1.

### III. Litteratur-öfversigt.

*Symbolæ ad seminis physiologiam.* Dissert. inaug. Auct.  
F. I. Cohn. Berolini 1847.

De i denna afhandling meddelade undersökningar  
anställdes af författaren i afseende på fröens mognad och

ännu omogna fröens gröningsförmåga. Resultaterna äro meddelade i 45 paragrafer, och af dessa innehåller den sista följande af författaren sjelf framställda öfversigt:

1. Likasom vid fruktens mognad, så synes man äfven vid fröens mognad nödgas antaga tvenne perioder, hvilka sins emellan åtskiljas af de vigtigaste egenskaper.

2. Hos den ena är ett tilltagande i omfång öfvervägande, i det fröet genom nafvelsträngen drager till sig safter ur växten och deraf näres och förstoras.

3. Småningom torkar nafvelsträngen, och då fröets sammanhang med moderväxten blott genom densamma förmedlas, så förminskas småningom upptagandet af nya näringsämnen.

4. Härigenom inledes den andra perioden af den egentliga mognaden, hvarigenom de hittills upptagna ämnena medelst vattnets afdunstning och luftens inverkan förvandlas till Stärkelse, Protëin och de öfriga ämnena, hvilka äro för det mogna fröet egendomliga.

5. Nu försiggå åtskilliga förändringar, af moderplantan alldeles oberoende, då inga nya safter under denna period vidare tillföras fröet, hvilka visa sig uti cellväfnadens förtorkande och tillhårdnande, hinnornas sammanväxning, ökandet af den specifika vigten, förminskning i storlek o. s. v.

6. Fröens storlek tilltager under växt-perioden beständigt, tills den uppnått sin höjd; vid börjande mognad förminskas den ganska hastigt, så att de fullkomligast mognade fröen hos några växter knappt äro större än de ännu mycket outvecklade.

7. Vid torkandet urskiljas trenne stadier af fröens mognad: det första, hvarunder de omogna fröen genom torkningen blifva särdeles mindre och mer eller mindre skrynkliga; — det andra, då fröen derigenom blifva mycket mindre, ej mera skrumpna, men inuti ännu ej äro mogna; — det tredje, då fröen, äfven under en längre tid, blott föga förminskas, ej skrumpna, men inuti äro mogna.

8. Fröens specifika vikt ökas ej fortfarande genom denna deras utbildning, utan förändras under olika grader af mognaden.

9. Mognaden synes hos några frön fortskrida underifrån upptill.

10. Då fröets egentliga mognad ej härrör från plantan, så synes man nödgad antaga, att den äfven efter fröets afskiljande från moderväxten kan äga rum, eller att fröet eger en s. k. eftermognad.

11. Att fröen, skiljda från plantan, men inneslutne i sin hylle, kunna eftermogna, är afgjort.

12. Att fröen skiljda från hela plantan men ej från frukten, kunna, i afseende på några yttre egenskaper — synnerligast skalens färg — eftermogna, är afgjort, äfvensom att färgen i jorden genomlöper alla de olikheter, hvilka den på moderväxten skulle hafva företett.

13. Huruvida de uti de omogna fröens inre varande ämnen kunna eftermogna i jemubredd med de yttre skalen, är visserligen sannolikt, dock ej ännu fullt bevisadt.

14. Groddförmågan brukar ej fullkomligt sammanfalla med mognaden, utan gå före densamma.

15. Hos ganska många växter af särskilda familjer är groningsförmågan närvarande redan under fröets tidigare utvecklingsgrader, ehuru det för groningen synes nödvändigt att embryo till största delen fyller gomkärnan och att albumen blifvit färdigbildadt eller någorlunda fast.

16. I allmänhet äro de plantor, som uppdragas af omogna frön, ej svagare och ej mindre frodigt växande, än de, som uppkommit af mogna frön.

17. De, som uppdragas ur fröen, hvilka befunnit sig på ett medelstadium af mognad, synas gro ganska hastigt, långsammare deremot de, hvilka uppkommit ur alltför omogna eller mogna frön.

18. Huruvida omogna frön gro, emedan de genom mognaden bildade ämnen ej äro nödvändiga för groningen, eller om de eftermogna i jorden, kan ej ännu med bestämdhet afgöras.

De försök, enligt hvilka ofvanstående resultater vunnits, anställdes af författaren med *Colutea arborescens*, *Phaseolus coccineus*, *Vicia Faba*, *Lupinus angustifolius*, *Oenothera speciosa*, *Raphanus sativus*, *Canna orientalis* och



*indica*, *Zea Mays*, *Sorghum saccharatum*, *Salvia verbascifolia*, *Datura*-, *Cucumis*-, *Momordica*-, *Dianthus*-, *Ricinus*-, *Pyrus*-arter m. fl. A—n.

### III. Strödda Underrättelser.

Af Dr. H. Berghaus' *Physikalischer Atlas* (2 Band. Gotha 1845—48. 34 $\frac{1}{3}$  Thlr) som år 1848 afslutades med 18:de Lieferung, föranstaltar förläggaren, J. Perthes, en ny upplaga, der de särskilda afdelningarna komma att såsom afslutade följa efter hvarandra. Då dessa kunna särskildt erhållas, torde det vara skäl att väcka botanisternas uppmärksamhet på den 5:te Afdelningen, hvilken innehåller Västgeographien och omfattar följande blad: 1. Umrise der Pflanzengeographie. 2. Verbreitungsbezirke der wichtigsten Kulturgewächse, nebst Andeutungen über den Lauf der Isotheren und Isochimenen. 3. Tabellarische Darstellung der Statistik des Gewächsreichs in Europa. 4. Botanisch-geographisch-statistische Karte von Europa; Verbreitung der vornehmsten Phanerogamen; Lauf der Temperaturkurven des wärmsten und des kältesten Monats etc. 5. I. Schouws Uebersicht der Verbreitung der wichtigsten Kultur-, Baum- und Strauchgewächse in Europa, mit Angabe der Isotheren und Isochimenen. 6. Botanische Karte von Deutschland, enthaltend die Statistik der vornehmsten Pflanzenfamilien, so wie die Isotheren und Isochimenen. — Berghaus' physikaliska kartverk är äfven i vetenskapligt hänseende tillräckligen ofta och allmänt erkändt, för att här behöfva upprepas; genom ägandet af denna nu omnämnde afdelning skall västgeographiens studium betydligt underlättas.

### Annons.

Första upplagan af *E. Til-Landz's* »Catalogus Plantarum prope Aboam» (Aboæ, 1673), *Antonius Musa*, »de Herba Vetonica» (Figuri, 1537) och *Apuleii* »Herbarium» (S. a. 1484) ästundas köpa till högsta pris. Underrättelse om köparen meddelas af Magister Holmström (Stortorget, N:o 16).

Under Mag. N. J. Anderssons fränvaro hafva Herr C. F. Nyman och K. F. Thedenius haft godheten åtaga sig att ombesörja denna tidskrifts regelbundna utgifvande. De bidrag, som benäget kunna komma att åt tidskriften meddelas, torde derföre insändas till någondera af ofvannämnde Herrar, under adress Stockholm.

NYA

# BOTANISKA NOTISER

UTGIFNE AF

N:o 6.

N. J. ANDERSSON.

Juni 1850.

---

INNEHÅLL: ORIG.-AFH.: C. A. AGARDH: Observationer på blomdelarnes plana ställning såväl inbördes som relativt till blomsteraxeln hos några växtfamiljer. — PHYTOGR. AFDELN.: DIDRICHSEN: Om ligula hos Cyperaceæ och om vagina hos Cyperaceæ och Gramineæ. — LITT.-ÖFVERS.: GRENIER et GODRON: Flore de France. STRÖDDA UND.: P. C. Afzelius †. Bref från utgifvaren.

---

## I. Original-Afhandling.

**Observationer på blomdelarnes plana ställning såväl inbördes som relativt till blomsteraxeln hos några växtfamiljer. Af C. A. Agardh.**

### 1. Papilionaceæ.

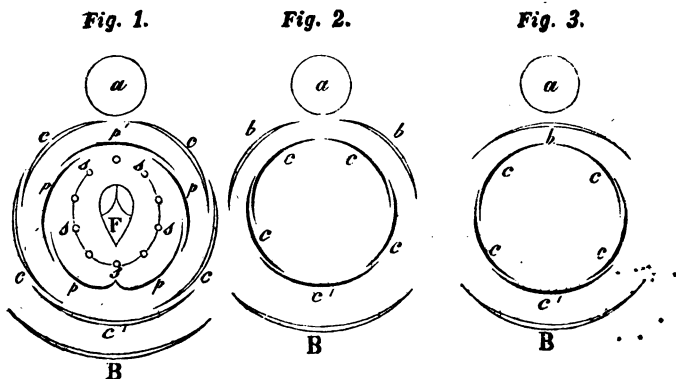
*Bractea* unica. Interdum adsunt etiam vel solitaria *bracteola*, vel duæ *bracteolæ* postice positæ, atque ideo *bracteæ* oppositæ, ita ut flos sit inter bracteam et *bracteolas*.

*Sepala* 5; *impar* anticum bractæque parallelum et (ut in quibusdam generibus observari potest) extimum, *lateralia* interiora; 2 *postica* intima.

*Petala* 5, opposito sepalis ordine explicata; *impar* posticum, semper extimum, *vexilli* nomine insignitum; *lateralia* interiora *alæ* nominata; 2 *antica* intima plerumque connata, *carinæ* nomine insignita.

*Stamina* tepalis numero æqualia, ideoque 10, scilicet cuique tepalo unum stamen parallelum, in ejusque axilla situm, licet in tubum connata, ideoque situs minus evidens. *Stamina* magnitudine inæqualia; *sepalorum* ceteris h. e. quam petalorum majora. *Sepali* *antici* maximum, *petali* *postici* v. *vexilli* minimum, quod etiam est liberum.

*Carpellum* unicum, *carpophyllum* sepalo antico parallelum, *placenta* vexillo parallela.



*Explicatio:* Fig. 1. Flos *Lathyri odorati*.

Fig. 2. Bractea cum bracteolis binis *Eutaxiae myrtifoliae*.

Fig. 3. Bractea cum bracteola solitaria *Ononidis*.

a, axis, inflorescentiae proximæ. — B. bractea.

b, bracteola solitaria *Ononidis*. — bb. binæ bracteolæ *Eutaxiae*.

c' c c c c sepala; c' sepalum impar, anticum extimum.

p' p p p p petala; p' petalum impar posticum extimum, *vexillum* nominatum.

s. stamina sepalorum; s' (signum in icone omissum) stamina petalorum.

F. carpellum.

### Nödig förklaring öfver Terminologien:

Vid dessa observationer fäster jag mig icke vid den högre eller lägre ställningen af delarne, utan betraktar dem alla såsom varande i samma plan, ifrån bractean ända till frukten, hvilket jag kallar deras *plana ställning* eller deras horisontela genomskärning. — Icke heller fäster jag mig vid delarnes sammanväxning. Sålunda när sepala äro hopväxta till en enda tubus, hvilken man kallat calyx monosepalus, betraktar jag likväl dem såsom utgörande 5 särskilda sepala.

Jag kallar *yttre* en sådan blomdel, som är utanför en annan i afseende på blommans centrum, icke i afseende på blomstrets axel, hvilket sednare man understundom kallat *yttre*. Denna ställning kan ofta icke upptäckas utan medelst kanten, som betäcker en annan dels kanter. Således emedan *vexillum* betäcker med sina kanter

*alæ* och *alæ* betäcka med sin ena kant *carina*, kallas *vexillum* det *yttersta*, *alæ* de *inre*, och de 2 bladen, som utgöra *carina* de *innersta*, fastän *vexillum* står närmare axeln och *carina* är i inflorescensens periferi och står således ytterst emot ögat.

Deremot kallar jag sådane delar eller organer, som vända sin rygg emot blomsteraxeln, t. ex. *vexillum*, för *postica* (*bakre*); dem, som vända sin rygg emot bractean, kallar jag *antica* (*främre*), och dem, som vända ryggen åt sidorna, *lateralia* (*åt sidan sittande*) samt *dexterum* och *sinistrum* (*det högra och venstra*) efter den ställning de hafva för ögat, men icke i afseende på blomsteraxeln.

Den del, som sitter rätt innanför en annan del af en annan blomdels-krans, kallar jag *parallel* med denna (icke, såsom man vanligen brukar, *opponerad* emot denna). Således är den minsta ståndaren hos *Papilionaceæ* parallel med *vexillum*, den största ståndaren parallel med det udda kalkbladet och icke, såsom vanligast säges, *opponerade* mot dessa.

Denna terminologi gäller äfven för alla följande observationer.

### Anmärkningar.

*Papilionaceerna* hafva det märkvärdiga, att deras udda kalkblad sitter parallelt med bractean, d. v. s. är *anticum* (det främsta), då deremot det vanliga hos andra *Fanogamer* är, att det udda kalkbladet är *posticum* (det bakkersta). Man jemföre t. ex. dess blomma med en *Labiats*. Derigenom blir denna blomma bakvänd emot de vanliga och i sjelfva verket en flos *resupinatus*. Deraf kommer att ståndarne hos en *Papilionacé* vetta emot axeln, men t. ex. hos en *Labiats* emot periferien af blomstergrenen.

Orsaken till denna märkvärdiga egenskap måste sökas deruti, att en ny eller till utvecklingen sednare axel blifvit förkrympt och med detsamma en bractea försvunnit. Denna bractea återfinnes hos en del släkten af *Papilionaceerna*, neml. hos de arter deraf, som hafva en flos *solitarius* och en artulerad blomstjolk. En sådan ny bractea, hvilken jag kallat bracteola, finnes t. ex. hos alla de spe-

cies af *Ononis* (se fig. 3), som hafva en utdragen och articulerad pedunculus uniflorus, äfvenså hos dylika species af *Medicago*, hos *Lathyrus*, t. ex. *L. Aphaca* och tydligast hos *Lathyrus angulatus* etc.

Såsom denna bracteola naturligtvis är ett förkrympt blad, så måste man tänka sig den med 2 stipler såsom de andra bladen på växten. Deraf händer att på vissa species stiplerne endast äro qvar af bracteolan och sjelfva bladet deremot försvinner, hvadan man återfinner hos dessa species 2:ne bracteolæ, som äfvenledes sitta postice. Tydligast och allmänt anmärkte äro de hos *Ulex*; likväl finner man dem högst olika stora hos olika species af detta slägte, t. ex. mycket stora hos *Ulex europæus* och mycket små, nästan försvinnande hos *Ulex nanus*. Men de finnas äfven hos andra släkten, t. ex. *Phaseolus*, flera species af *Genista* (*sylvestris*, *virgata* Florist. germ.), *Eutaxia* m. fl.

Jag har härmed velat säga, att den synbara bractean icke alltid är den rätta eller sista bractean, utan att grenen gjort försök till ännu en axel, hvarmed en sednare bractea, eller en *bracteola*, måste uppkomma. Denna bracteola kan antingen visa sig såsom bladskifvan af ett förkrympt blad, eller ock såsom de 2 stiplerne, då bladskifvan försvinner; det förra äger rum hos *Ononis* m. fl., det sednare hos *Ulex* m. fl.

När man nu tänker sig, att det typiskt finnes en ny gren eller axel, som förkrympt, men som understundom har bractean qvar, så blir läget af kalkens uddblad, som närmast borde vara opponerad emot bractean, normalt, när det finnes hos Papilionaceerna alltid parallelt med den synbara bractean, emedan den i sjelfva verket är opponerad emot den bractean, som försvunnit.

Kalkbladen äro vanligast valverade (valvata) d. v. s. betäcka icke hvarandras kanter, men detta härrör deraf att spetsarne äro smala. Hos flera släkten, som hafva bredare eller djupare delta kalkblad, finner man deras æstivation sådan, att det udda kalkbladet är ytterst och betäcker de två bakre bladen. Sådan är den t. ex. hos

*Eutaxia*. Dessutom kan man sluta till en sådan æstivation hos kalkbladen af æstivationen hos kronbladen, emedan kalkbladens æstivation, typiskt och normalt, är densamma som hos kronbladen, men i omvänd ordning, neml. om den ena går framifrån bakåt, så går den andra bakifrån framåt. Hos *Papilionaceæ* är *vexillum*, eller det bakersta bladet, det yttersta, dernäst *alæ* och sist båda bladen af *carina*. Derföre måste äfven det *främsta* kalkbladet vara det yttersta, dernäst sido-kalkbladen och sist de bakre bladen inuerst.

Orsaken dertill, att frukten har en enda karpell, som vänder sin rygg emot periferien af inflorescensen, är sannolikt omvändningen af blomman, eller att det udda kalkbladet sitter framåt i stället för bakåt. Ett motsatt förhållande äger visserligen rum hos *Synanthererna*, der den enda carpellen sitter på samma sätt, med ryggen åt periferien, men dock är parallel med det udda kronbladet, som sitter framåt. Detta förklaras likväl derigenom, att hos *Synanthererna* kalken nästan helt och hållet försvinner och endast kronan utvecklas.

## 2. *Geraniaceæ*.

*Pro bracteis* adsunt *Stipulæ* bractearum, *bracteolæ* mihi.

*Sepala* 5; exteriora 3; interiora 2. Ex exterioribus impar posticum et debilius; 2 cetera antica fortiora. 2 interiora lateralialia.

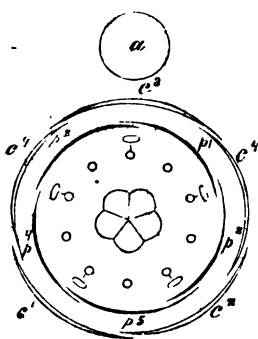
*Petala* 5. Impar anticum, debilius, et intimum. Ex posticis duobus dexterum extimum, dein sinistrum interiorius, tum lateralialia interiora, tandem anticum, ut diximus, intimum.

*Stamina* tepalis numero æqualia, iisque parallela, ideoque normaliter 10. Sepalorum majora ceteris h. e. quam petalorum. Explicantur eodem ordine ac tepala eorum; sunt ideo inæqualia et interdum sed definito ordine abortiuntur, ex quo generum diversitas oritur.

*Glandulæ* 5 inter sepala et eorum stamina. Postica glandula in tubum *Pelargonii* abit.

*Carpella* 3, petalis parallela.

Fig. 4.



*Explicatio iconis. Geranium: A. axis.*  
 —  $c^1, c^2, c^3$  sepala exteriora;  $c^1$  anticum  
 sinistrum,  $c^2$  anticum dextrum dextrorsum  
 convolutum,  $c^3$  posticum impar. —  $c^4, c^4$   
 sepala duo interiora. —  $p^1$  petalum exti-  
 mum posticum dextrum proxima duo pe-  
 tala  $p^2, p^3$  marginibus tegens. —  $p^3$  et  $p^4$   
 lateralia interiora,  $p^5$  anticum intimum.  
 — *Stamina 5 sepalorum* stipitulo no-  
 tata, longiora, extus glandulis notata. 5  
*petalorum* debiliora vel minora. — Car-  
 pophylla petalis parallela.

### Anmärkningar.

Man säger väl, att bladet sitter *emot* blomstjelken hos Geraniaceerna, men detta är ett misstag; ty den synbart motsittande blomman är egentligen stammen och axeln, och hvad man kallar *stam*, är pedunkeln, som utvecklar sig till *synbar* *stam*. — Oaktadt blommorna hos *Pelargonium* och *Erodium* tyckas sitta i en umbella, är inflorescensen dock normalt dichotomisk, hvaraf följer, att umbellans icke är något annat än en hopdragen dichotomi. I en dichotomisk inflorescentia märkes, att det är normalt, att en tredje blomma utgår i dichotomiens axill och att således i hvarje dichotomi tre blommor borde finnas, den medlersta neml. fortsättande axeln eller stammen. En sådan treblommig dichotomisk inflorescens finner man ock hos några få species af släktet *Geranium*, när de cultiveras, t. ex. *Geranium sylvaticum*, *ibericum* m. fl. Men ofta abortierar den ena af de tre blommorna, neml. en af sidoblommorna, så att man kallar blomstjelken 2-blommig; men i detta släkte abortierar aldrig den tredje eller medlersta blomman. Af de två kvarblifvande blommorna är den ena den medlersta eller centrala, som är stjilkens topp och har ingen bractea; den andra är den ena sidopedunkeln, hvilken utvecklar sig sist och blir längst \*). När pedunculi deremot hos *Geranium* äro enblommiga,

\*) Det är således ett misstag att antaga de 2 blommorna hos en *Geranium* för de 2 grenarne af en dichotomi, emedan den ena sidogrenen försvunnit.

så försvinna båda sidoblommorna och endast den centrala blir kvar, försedd med sidoblommornas bracteer. Braoteerna äro icke verkliga bracteer, icke rudimenter af blad, utan af de hinnaktiga stipler, som sitta 2 vid hvarje led af stammen, och således blott bracteoler. Orsaken är lätt förklarad, hvarföre den ena sidoblommen försvinner, då man aktar derpå, att af de två motsittande stjelkbladen det ena alltid är större än det andra och blott den ena axillen har en gren.

Den först sig utvecklande eller den centrala blomman utgör således axeln och den sig sist utvecklande är en sidoblossa, som, i fall dichotomien hade fortsatt sig, i sin ordning skulle blifvit en centralblossa.

Det är anmärkningsvärdt, att af de 3 yttre kalkbladen det udda, och således bakre, är det svagaste, och de båda främre de starkaste. På samma sätt är bland kronbladen det udda bladet, eller det främre, det svagaste och det innersta; de två bakre de starkaste och yttersta.

Ståndarne, som tillhöra kronbladen äro mindre, än ståndarne, som tillhöra kalkbladen, eller om de icke synas vara det, t. ex. hos *Geranium sanguineum*, så äro de dock svagare och något annorlunda.

Såsom ståndarne följa sina blomblads utvecklingsordning, så uppkomma de 3 förnämsta släktena i familjen genom ett starkare uttryck af denna ordning. Sålunda, emedan blomkronans ståndare äro mindre än kalkens, så kunna de äfven abortiera eller icke bringa sina antherer till utveckling, hvaraf uppstår släktet *Erodium*. Deremot när de 3 minsta och svagaste kronbladständarne försvinna, återstå endast sju ståndare, neml. de 5 kalkbladens samt de 2 starkaste kronbladens ståndare, och då tillika de 2 starkaste kronbladen ännu mer utveckla sig, så uppstår släktet *Pelargonium*. Uti sist nämnda släkte förminskas hos flere species kronbladens antal till 4, då neml. det svagaste (främsta) kronbladet försvinner. Uti samma släkte förvandlas äfven det bakre kronbladets glandel till den bekanta nectarsippande tuben, en högst märkvärdig förvandling.

Hvad glandlerna, som endast finnas framför kalkbladen, betyda, finna vi förklaradt genom släktet *Monsonia*.



som har 5 fasciklar af ståndare, 3 i hvarje. Vål anmärka icke systematiei, om dessa 5 fasciklar stå framföre kalkbladen eller kronbladen, hvilket dock vore viktigt att veta; men jag är öfvertygad om, att de stå framföre kalkbladen och att kronbladen hafva nya ståndare. Ty kalkbladens glandler hos *Geranium* häntyda på försvunna ståndare i denna familj.

Låtom oss nu recapitulera hela familjens utveckling eller anamorfos. En Geraniacé uppväxer med 2 motsatta blad på stjelken, ett starkare, ett svagare. Deraf blir en följd, att en svagare gren uppstår i det svagare bladets axill och grenen i det starkare bladets axill tager en större öfvervigt och blir stam och den egentliga stammen fortskyndas till en pedunkel. Växten bibehåller jemnvigten dermed att de starkare bladen omvexla. Hela växesättet blir derigenom dichotomiskt med en central pedunkel, som alltid är den föregående axeln. Nu kan denna dichotomisering fortsätta sig ända till utvecklingens slut och då uppstår släktet *Geranium*, uti hvilkets blomster antingen den ena sidogrenen helt och hållet förkrympt, då den afdelning af släktet uppstår, som har tvåblommiga pedunkler, eller ock blir endast axelblomman kvar, då pedunkeln säges enblommig, ehuru man ser af dess artikulering och af dess stipler, att 2:ne andra blommor försvunnit. Derigenom att blomman hos släktet *Geranium* alltid är terminal och den högsta, så blir den alltid regelbunden eller symmetrisk.

Men nu kan dichotomien hopdraga sig genom axlarnes försvinnande; då uppstår ett olikformigt blomster och båda släktena *Erodium* och *Pelargonium*. Genom blomornas hopträngning i umbellan, få sjelfva blomdelarne en starkare utveckling, så att de starkare och svagare blifva ännu starkare och svagare. Och emedan kronbladsståndarne äro svagare än kalkbladsståndarne, så abortiera de; då uppstår släktet *Erodium*, eller emedan de svagare kronbladsståndarne äro olika svaga, så försvinna de 3 svagaste och deraf uppstår släktet *Pelargonium*. Detta upphäver jemnvigten och derigenom uppstår blommans oregelbundenhet hos detta sista släkte.

### 3. *Oxalidæ*.

*Inflorescentia* normaliter dichotoma, ex contractione axis umbelliformis.

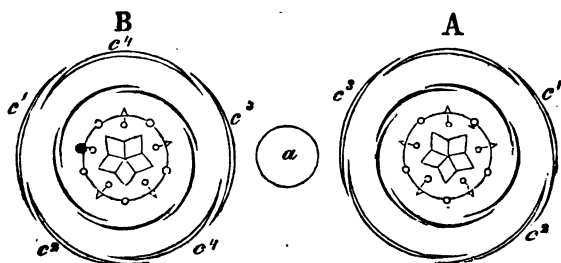
*Sepala* 5, fere ut in Geraniaceis vergentia; 3 scilicet *exteriora*, quorum duo complete exteriora, *primum* scilicet posticum, *secundum* dextrorsum anticum, *tertium* sinistrum sinistrorsum convolutum, in altero flore (A) dichotomiæ; contra ex his 2 ultimis, *secundum* sinistrum anticum, *tertium* dextrum dextrorsum convolutum, in opposito flore (B) dichotomiæ. — *Sepala* 2 interiora lateralialia.

*Petala* 5 omnia convoluta, scilicet in flore A dextrorsum, in flore B sinistrorsum.

*Stamina* tepalis numero æqualia, h. e. decem. *Sepalorum* stamina duplo longiora, et extus squama munita. *Stamina Petalorum* duplo minora nulla squama munita, sed mediantibus his squamis in annulum connata, intra quem stamina longiora sita.

*Carpella* 5 petalis et ideo staminibus brevioribus parallela.

Fig. 5.



*Explicatio*: a. axis —  $c^1$ ,  $c^2$ ,  $c^3$  sepala 3 exteriora,  $c^1$  posticum. In flore A sepalum anticum  $c^1$  dextrum extimum,  $c^2$  sinistrum sinistrorsum convolutum; in flore B sepalum anticum  $c^1$  sinistrum extimum,  $c^2$  dextrum dextrorsum convolutum. — Sepala 2 interiora lateralialia  $c^4$ ,  $c^5$ . — *Stamina* 5 stipitulo notata longiora, squamula extus munita. Stamina stipitulo nullo notata breviora, cum squamulis in annulum connata. — *Carpella*, carpophyllis petalis et staminibus brevioribus parallela.

#### Anmärkningar.

Det är märkvärdigt, att kronbladens contortion är högeravriden i den ena dichotomiens gren, venstervriden

i den andra. Sådant observeras äfven hos andra familjer, såsom hos *Hypericineæ*. Äfvenledes är det märkligt, att samma opposition finnes äfven hos *Oxalidernas* kalkblad, men i motsatt ordning. Man bör observera detta på sådane species, som hafva regelbundet dichotomisk inflorescens, t. ex. hos *Oxalis rosea*. På de öfriga ser man väl, att blommorna äro olika vridna och tror att de derföre äro regellöse, men det är tvertom.

Äfven har jag trott mig observera samma olikhet hos centralblomman.

Det är kalkbladens ståndare, som äro dubbelt längre och ej, som flere författare (De Candolle, Koch) tro, kronbladens.

Det lilla fjäll, de längre ståndarne hafva utanför sig, motsvarar Geraniaceernas glandler. Det är med dem, som de kortare ståndarne sammanväxt och bilda en monadelphisk ring, hvarigenom kronbladens ståndare, tvert emot vanligheten, skjutas innanför kronbladens ring.

#### 4. *Tropæoleæ*.

*Bracteæ* non nisi folia.

*Sepala* 5, quorum duo complete extima, scilicet posticum et sinistrum anticum; duo intima scil. lateralia; quintum dexterum anticum dextrorsum convolutum.

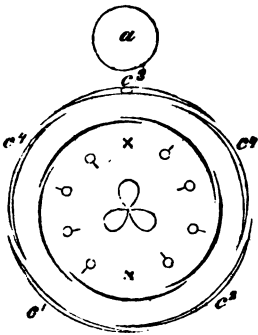
*Petala* 5, cum sepalis alterna, quorum quatuor contorta, quintum dexterum posticum utrinque extimum et marginibus cetera tegens, ita ut hoc complete extimum sit, et laterale dexterum complete intimum sit.

*Stamina* normaliter 10, tepalis parallela, quorum sepalinum posticum et petalinum anticum abortiunt. Staminum reliquorum sepalina majora, 2 antica scil. majora quam 2 lateralia; contra petalina 2 lateralia majora quam 2 postica, ita ut anteriora semper majora sint quam magis postica et versus posticum decrescunt.

*Glandulæ* nullæ, sed calcar sepali postici situm ubi tubus nectariferus in *Pelargonii* flore.

*Carpella* 3, carpophyllis sepalo postico et duobus anticis parallela.

Fig. 6.



*Explicatio:* a. axis. —  $c^1, c^2, c^3$  sepala 3 exteriora;  $c^1$  et  $c^3$  complete extima,  $c^2$  semi exterius vel dextrorsum convolutum. —  $c^1, c^2$  sepala lateralialia intima. — Petala ut in descriptione. — Stamina 4 sepalorum stipitulo postico notata, 2 antica fortiora; stam. petalorum duo lateralialia stipitulo antico notata paululum fortiora, dein stamen posticum sinistrum, stamen posticum dextrum ceteris minus vel debilius. Loci staminum duorum deficientium cruce notata.

### Anmärkningar.

Den märkvärdiga æstivationen såväl hos kalkbladen, som hos kronbladen är svår att förstå utan genom figur.

Af de två ståndarne, som felslå blir den ena, neml. den bakersta, undertryckt genom kalkbladets sporre. Derigenom blifva äfven de öfriga ståndarne trängde fram emot den främre sidan, så att den främsta ståndaren blir äfven undertryckt. Af de 8, som återstå, äro kalkbladens fyra främsta och kronbladens fyra bakersta.

Ståndarnes relativa storlek, aftagande nemligen mot den bakre sidan eller mot sporren, synes bäst i blomknoppen. Deraf skulle kunna följa att den bakersta ståndarens felslagning har äfven en annan bidragande orsak, neml. att den till följe af denna graduation i ståndarnes storlek är typiskt den minsta och således äfven måste först förträngas, samt att den främsta ståndarens felslagande har till orsak, att dess utveckling genom de 2 kalkbladsståndarnes storlek blir undertryckt.

Carpellerna sitta helt annorlunda hos *Tropæoleerna* än hos *Geraniaceerna*, neml. parallela med de tre största kalkbladen och icke med kronbladen.

*Tropæolum Canariense* har alldeles samma æstivation och utvecklingsätt både i kalkblad, kronblad och ståndare, som *Tropæolum majus*.

## II. Phytographiska Afdelningen.

I det nys udkomne første Hefte af N. J. Anderssons *Plantæ Scandinaviæ* angives at *Cyperaceæ* mangle ligula. Ordene, som lyde ligesaa i Endlichers *Genera Plantarum*, ere følgende: ligula — nulla, sed vaginæ margine, laminæ opposito, nonnumquam incrassato. Denne Angivelse, som iøvrigt overeens med en vistnok ganske almindelig Mening, er neppe rigtig. Mange *Cyperaceæ* have nemlig en virkelig ligula, forskjellig fra margo incrassatus, fra auriculæ (Drejer *Symb. Caricol.*) og fra ligula oppositifolia *Autorum*. Allerede Rottböll (*Icon. et Deser. Plânt.*) har omtalt og afbildet en »membrana oris». M. Vahl (*En. Pl.*) omtaler ligula hos 3 Arter af *Fuirena*; R. Brown (*Prodr. Fl. N. Holl.*) nævner en ligula obtusa hos *Schoenus acuminatus*; Gaudin (*Agrost. helv.*) anfører at *Rhynchospora alba* har en ligula truncata, Roemer & Schultes (*Syst. Veg.*) angive en ligula brevissima for *Schoenus nigricans*, og saaledes kunde vistnok mange enkelte Exempler opvises. Wahlenberg (*Caricol.*) omtaler ikke ligula, og heller ikke Drejer (l. c.), uagtet Tegneren paa tvende Figurer har fremstillet den; derimod har Koch (*Syn. Fl. Germ.*) med Bestemthed angivet dens Tilstedeværelse (»superficies vaginæ interior membrana — obducta est, — quæ membrana non raro ultra marginem vaginæ prominet ligulamque-constituit»), og man vil, navnlig hos vore Carices, sjældent savne den naar Bladene undersøges i friskt Tilstand og i en ikke altfor fremskreden Udvikling, og selv i en mere fremrykket Alder vil man hos mange *Cyperaceer* (*Carex riparia*, *C. vesicaria*, *C. distans*, *C. Pseudocyperus*, *C. pendula* etc., *Scirpus sylvaticus*.) uden Vanskelighed erkjende den som saadan.

Ved denne Lejlighed turde det maaske have nogen Interesse at erindre om, att tvende udmærkede Botanikere uden Grund have ladet sig forlede til at betragte to hinanden fuldkomment tilsværende Dele: vagina hos *Cyperaceæ* og vagina hos *Gramineæ* som forskjellige Organer eller Organdele. I Endlichers u. Ungers *Grundzüge der Botanik* hedder det nemlig §. 264. Anm.: wenn der Blatt-

stiel nicht entwickelt ist, so sitzt die Blattscheibe unmittelbar auf der Blattscheide, und diese ist dann Blattscheide im engeren Sinne (*vagina foliaris*). Cyperaceæ. Og hermed sammenligne man, *ibid.*, §. 226. Anm. 3.: Eine andere sehr ausgesprochene Modification des achselständigen Nebenblattes entsteht, wenn das Nebenblatt fast seiner ganzen Länge nach an den Blattstiel angewachsen ist. Die freie Spitze eines solchen Nebenblattes ist gewöhnlich häutig, und wird Blatthäutchen (*ligula*) genannt. Wir finden das Blatthäutchen bei den Gräsern, bei welchen zugleich auch der Blattstiel, mit dessen innerer Seite das in ein Blatthäutchen endende, achselständige Nebenblatt verwächst, breit ist, den Stengel scheidenförmig umfasst, und gewöhnlich Blattscheide (*vagina*) genannt wird». Det forekommer mig at være aabenbart, at denne forskjellige Tydning af samme Deel ene har været begrundet i en supponeret Mangel af *ligula* hos Cyperaceæ, og at denne Tydning neppe vilde have fundet Sted, naar Endlicher havde været opmærksom paa at *ligula* er omtalt af Fenzl ved trib. VIII Fuireneæ i Gen. Pl.

S.: *Didrichsen.*

### III. Litteratur-öfversigt.

***Flore de France*** ou Description des plantes qui croissent naturellement en France et en Corse, par M. Grenier et M. Godron. Tome Premier. Paris 1848. 766. 8:o.

Den Fransyska Floran, af så utomordentlig vigt för hela den europeiska, har hittills i allmänhet ej egt en sådan bearbetning, som grannländernas. Sedan det 1828 af (De Candolle och) Duby utgifne *Botanicon gallicum* utkom, hafva visserligen Frankrikes vegetation varit föremål för åtskilliga bearbetningar, såsom af Loiseleur Deslongchamps, Persoon, Gaillon, Boisduval och Brebisson (*Flore generale de France*), Hollandre (*Flore de la Moselle*), Latterade (*Flore bordelaise*), Soyer-Willemet (*Observations sur quelques plantes de la France*), Mutel (*Flore de Dauphiné* och *Flore fran-*

caise), Pauquet (Flore de la Somme), Kirschleger (Prodrome de la Flore d'Alsace), Mérat (Flore des environs de Paris), Guépin (Flore de Maine-et-Loire), Noulet (Flore du bassin sous-pyrénéen), Boreau (Flore du Centre de la France), Cosson et Germain (Flore analyt. des environs de Paris) samt flera mindre provinsfloror och afhandlingar öfver Fransyska växter af Baudier, Lloyd, Plée, Delastre, Suard, Bragnier och Maurette Schultz och A. Jordan m. fl. Men detta allt oaktadt torde man ej utan skäl kunna påstå att en flora så kritisk som Kochs öfver Tyskland och Babingtons öfver England har Frankrike på sednare tider ej erhållit. — Författarne till det nu ifrågavarande arbetet hafva förut genom åtskilliga provinsfloror och monographier (Godron: Flore de la Lorraine, och en monographie öfver *Rubus*; Grenier: Catalogue des Plantes du Département du Doubs) gjort sig kända såsom naturforskare i enlighet med nutidens fordringar, och de hafva genom sin Flore de France ytterligare stadgat sitt rykte såsom botanister af första rangen.

Med den olikhet, som finnes mellan Skandinaviens och Frankrikes vegetation, kan det naturligtvis ej komma i fråga att vid en anmälan af en Fransysk Flora för Svenska läsare redogöra för annat än de phytographiska observationer och åsikter hvilka äfven hos oss kunna finna sin tillämplighet. Vi skola därför af det nya lemna de utdrag, som torde befinnas tillräckliga att öfvertyga om huru viktigt detta arbete är att ega för hvar och en, som intresserar sig för en grundlig och sann uppfattning af växtrikets former.

Floran är uppställd i enlighet med det De Candolleska Systemet; den redan utkomna första delen innefattar familjerna *Ranunculaceæ* — *Umbelliferæ*.

*Ranunculaceæ* utgöra i Frankrike 132 arter, och äro, med undantag af sl. *Batrachium*, bearbetade af Grenier. Af sl. *Thalictrum* beskrifvas såsom nya *Th. macrocarpum* Gren. (med uppblåsta, ej trehörniga, ovingade och ofärsade karpeller, bildande en egen afdelning), *Th. odoratum* stående mellan *Th. foetidum* och *minus*. Till *Th. saxatile* DC föras *Th. flexuosum* Rehb. ic. 4628 och *Th. Kochii*

Fr. och *Th. Kemense* anses med? såsom synonym med *Th. nutans* Desf. — *Th. angustifolium* hörer jemte *Th. simplex*, *Th. lucidum* L. och *Th. spurium* Timeroy till en afdelning, som genom blad, hvars längd är större än bredden, skiljer sig från de nyssnämnde, och *Th. angustifolium* beskrifves med hängande ståndare! — Sl. *Anemone* har 15 arter. Med *Ranunculus* förenas *Batrachium*. Detta sednare slägte delas i fyra afdelningar:

1. Blad likformiga, alla njurformigt loberade, fäste glatt.

*R. hederaceus* L. stift fästadt på förlängningen af pistillens öfre kant, bladflikarne vid basen bredare.

*R. coenosus* Guss. (= *R. Lenormandii* Schulz.) stift fästadt n. vid yttersta ändan af pistillens största bredd, bladflikarna vidgade uppåt.

2. Blad både njurformigt loberade, och hårfint delade, fäste hårigt.

*R. tripartitus* DC. blomskaft af bladens längd, kronblad af fodrets längd, stift syllikt, afsmalnande från basen, i början vridet, fästadt som hos *R. coenosus*; fäste klotrundt, bladflikarne utom vattnet pensellikt hopfallande.

*R. ololeucos* Lloyd. blomskaft längre än bladen, kronblad 1—2 ggr längre än fodret med hvit klo, stift vid basen tjockt, ända från början hakformigt, karpeller något sammantryckta från sidan.

*R. Baudotii* Godr. (= *marinum* Fr.) blomskaft mycket längre än bladen; kronblad en gång längre än fodret, ståndarne kortare än pistillerna, stift trekantigt, i toppen tillbakaböjdt, fästadt som hos *R. hederaceus*, märke papillosum (i motsats till de två föregående), karpeller äggrundt-kägellika; bladflikar utom vattnet utbredda.

*R. confusus* Gren. (= *R. Petiveri* Koch) blomskaft, blommor, stiftets vidfästning och fästet som hos föreg., ståndare längre än pistillerna, karpeller afsmalnande mot toppen och med spets, blad som hos föregående.



*R. aquatilis* L. blomskaft föga längre än bladen, kronblad 1—2 gånger längre än fodret, ståndare s. f., stift kort och tjockt, märke bredt vårtlikt, carpeller omv. äggrunda, hoptryckta från sidan, fäste klotrundt, blad utom vattnet pensellikt hopfallande.

Obs. Af alla dessa 5 sednare finnes forma fluitans, submersa et terrestris.

3. Blad likformiga, alla hårfint delade, fäste hårigt.

*R. trichophyllus* Chaix. (= *R. paucistamineus* Tausch.) blomskaft icke afsmalnande mot spetsen, föga längre än bladen, stift fästadt (liks. hos *hederaceus* och *Baudotii*) på förlängningen af pistillens öfre kant, carpeller som hos föreg., bladflikar alltid utbredda och ej utom vattnet pensellikt hopfallande.

Häraf upptagas forma fluitans och terrestris.

*R. Drouetii* Schultz, stift fästadt (likas. hos *coenosus* och *tripartitus*) n. vid yttersta ändan af pistillens största bredd, bladflikarne pensellikt hopfallande utom vattnet. Till utseende, blommor och frukt närmar den sig mest forma submersa af *R. ololeucos*, ehuru från denna skild genom stift, märke, bladskäft och blad.

*R. divaricatus* Schrank. (= *R. circinatus* Sibth.) blomskaft afsmalnande uppåt, mycket längre än bladen, stift fästadt vid förlängningen af pistillens öfre kant, blad små, oskäftade, delade i korta, stela, utsperade och i samma orbiculära plan ordnade flikar.

Äfven häraf finnas forma fluitans och terrestris.

4. Blad likformiga, alla delade i jemnbreda flikar; fäste bart.

*R. fluitans* Lam. (= *R. fluviatilis* Willd.) blomskaft vanligen af bladens längd, ståndare talrika, kortare än pistillerna, stift fästadt såsom hos föreg., fäste klotrundt, bart. Af denna upptagas forma fluviatilis och terrestris.

De öfriga *Ranunculi* utgöra 40 arter, indelade i 5 afdelningar: *Vesicastrum*, *Euranunculus*, *Ranunculastrum*, *Brachybiastrum* och *Hecatonia*. Bland förr upptagna, här uteslutna arter, är *R. polyanthemus*, för hvilken inom Frankrike blott former af *acris* och *nemorosus* blifvit tagna.

*Nymphæaceæ* utgöra blott 3 arter, neml. *Nymphæa alba* med dess forma minor, *Nuphar luteum* och *pumilum*, bland hvilkens synonymer *N. Spennerianum* upptages.

*Papaveraceæ*, tillsammans 16 arter, hvaraf 8 tillhöra släktet *Papaver*.

*Fumariaceæ* 14 arter, af hvilka 6 tillhörande sl. *Corydalis*; under *C. fabacea* nämnes såsom var. *digitata*, med fingerdelta bracteer *C. pumila* Host, och under *C. solida* såsom var. *integrata*, med hela bracteer *C. intermedia* Lois. Af sl. *Fumaria* upptagas såsom arter: *capreolata* L., *muralis* Sond., *agraria* Lag., *officinalis* L., *densiflora* DC., *Vaillantii* Lois. och *parviflora* Lam.

*Cruciferae* utgöra i Frankrike 207 arter; till sl. *Sinapis* höra 4 arter, hvaribland *arvensis* och *alba*; *nigra* åter föres till sl. *Brassica*, som utgör 8 arter, af hvilka *B. asperifolia* Lam. innefattar både *campestris* och *Rapa*, den förra såsom forma *oleifera*, den sednare under namnet *esculenta*. Sl. *Diplo-taxis* innefattar 9 arter. *Erysimum hieracifolium* L. fl. *succ.* upptages som varietet af *E. virgatum* Roth. — *Braya supina* Koch återföres till sitt gamla släkte *Sisymbrium*, hvilket äger 13 arter. *Arabis Thaliana* qvarstår under *Arabis* bredvid *A. arenosa*. — Släktet *Cardamine* har 12 arter; *Alyssum* 16. *Nasturtium palustre*, *amphibium* och *pyrenaicum* bilda, jemte *Cochlearia Armoracia*, ett eget släkte: *Roripa* Bess.

(Forts.)

#### IV. Strödda Underrättelser.

**Neerolog.** — När våren började att ur vinterdvalan till nytt lif återuppväcka vår blomsterverld, lades en af dess ifrigaste yngre forskare till hvila i grafven. — Medicinæ Candidaten Pehr Conrad Afzelius afled i Upsala den andre sistledne Maj. Son till den vördnadsvärde Linnæanen, Professor Adam Afzelius, egde han redan

en medfödd kallelse till »den älskelige vetenskapen». Under framskridande ålder utbildades anlagen alltmera och det är med smärta vi, genom hans för tidiga bortgång, se oss beröfvade de väntade frukternas skörd, ty hvad hade den, menskligen att tala, ej kunnat blifva, med längre lif och bättre helsa! — Född d. 13 April 1817, genomgick han Upsala Cathedral-Skola, inskrefs såsom Student år 1836, undergick med särdeles utmärkelse den Medico-Philosophiska examen 1840, och blef Medicinæ Candidat v. t. 1848 samt t. f. Bataillons-Läkare vid K. Södermanlands Regemente i Juni 1849. All den tid han kunde undanrycka de medicinska studier, hvilka egentligast tillhöra det vitæ genus, som han utvalt, egnades, serdeles under hans första academiska år, då hans helsa var mera orubbad, åt Fäderneslandets Flora. Så företogs 1841 hans första resa till Gottland, hvilken genom vigten och mångfalden af nya upptäckter, inom trakter, besökte af de flesta bland våra Botanister, lemnar ett vackert och ojäfaktigt vittnesbörd om både skarpsynthet och noggrann observationsförmåga. En del af hans anteckningar öfver denna ös vegetation äro förvarade i hans afbrutna arbete: *Novitiæ Floræ Gottlandicæ* (Præside G. Wahlenberg. Pars 1. Upsaliæ, 1844, 8:o), det enda, han af trycket utgifvit, men hvarom man med sanning kan säga att det innehåller »et multa et multum». 1843 »undersökte han Roslags-skären, synnerligast trakten kring Grisslehamn» (Bot. Not. 1843, p. 146), anträdde 1845, samtidigt med Prosten Dr Stenhammar, och på dennes bekostnad, ännu en färd till Gottland (l. c. 1845, p. 88) och deltog derifrån i det samma år företagne studenttåget till Köpenhamn, hvarest han knöt vänskapsförbindelser med flera af grannrikets botanister. Talrika och värderika uppgifter lemnades äfven till fjerde upplagan af Doct. Hartmans Skand. Flora och till Prof. Fries' *Mantissa tertia Nov. Flor. Sveciæ*. En tid fästade sig Candidaten Afzelius med förkärlek vid Lafvarnes studium. Mätte såväl hans Lichenologiska forskningar, som den tillämnade fortsättningen af hans »*Novitiæ*», hvartill (enligt den bortgångnes ord till den, som skrifver detta) anteckningar skola förefinnas, snart komma vetenskapen till godo!

Vetenskapen framgår orubbad, om än frosten sköflar träden och stormen nedslår blomstren, om än döden skördar dess äldre eller yngre forskare. Träden löfvas dock åter, och blommorna kuoppas ånyo, för att, bättre än minnesvårdar, bevara den *sanne* forskarens minne. »Heureux le mortel dont la mémoire aura de si eloquents interprètes!» (Cuvier).

*H—m.*

**Bref från Utgifvaren.** — Berlin d. 16 Maj. Då det isbälte, som under hela April månad tillstängde segelleden från Stockholm, ännu i början af den innevarande gjorde det omöjligt att med ångfartyg afresa till Tyskland, nödgades jag taga vägen öfver Götheborg. Under denna landtresa hade man tillfälle att iakttaga dels huru sen våren hos oss i allmänhet är, och dels hvilken olikhet i vegetationens återväckande äger rum mellan de östliga och vestliga provinserna. Medan ismassorna i Östersjön ännu bibehöllo kusttrakterna i deras vinterliga utseende, så att i början af Maj knappast mera än 14 phanerogamer hunnit utveckla sina blommor kring Stockholm, och medan nära nog samma omständigheter visade samma verkan kring Götheborg, der ett föga större antal af vårväxter kunde iakttagas, hade allt kring vestra Mälarehörnet och kring sjöarne Viken och Unden ett grönare och friskare utseende. Dessa förhållanden i vårens framskridande ej blott i afseende på sydligt och nordligt, utan, hvad vårt land beträffar, fast mera i ostligt och vestligt läge äro så intressanta och viktiga, att de materialier till en dylik kännedom häraf, som under de förra åren samlades, med all flit borde förökas under de följande, så att man någon gång kunde sättas i tillfälle att af dessa iakttagelser draga de resultater, hvilka tvifvelsutan i många hänseenden skola blifva upplysande. — I Götheborg besågs Trädgårdsföreningens vidsträckta och vackra anläggningar, hvilka såväl genom det nit, hvarmed Götheborgs samhälle i allmänhet vårdar hortikulturens angelägenheter, som förnämligast genom föreståndarens, Hr Lippe's, skicklighet höra till hvad vi i detta hänseende äga ypperst hos oss. Växtsamlin-

garne voro temligen rika och ägde åtskilliga nyheter för oss; men mest anmärkningsvärda förefalla växthusen och frilands-anläggningarne. Dessas vida utrymme och förträffliga läge böra tillförsäkra Götheborgska trädgården om ett inflytande på Svenska trädgårdsodlingen, som knappast på något annat ställe låter sig så lätt vinnas. — Götheborgs-floran, som redan länge genom Wahlbergs och Areschougs bearbetningar hört till de bäst undersökte i vårt fädernesland, äger dock ännu ett och annat nytt att uppvisa; och Mag. C. J. Lindeberg, som f. n. är lärare i Naturvetenskaperna vid dervarande Gymnasium, har redan funnit åtskilliga recruter, till hvilka tvifvelsutan genom hans trägna och noggranna undersökningar ej obetydligt ytterligare torde komma. Till Köpenhamn afgick jag med ångfartyg från Götheborg, och qvardröjde derstädes några dagar. Våren var här blott obetydligt längre framskriden än i Sverige, träden voro lika nakna, som der, men gräset högre och blommorna flera. I den botaniska trädgården blommade redan flera kalljordsväxter, och i varmhusen stodo de från Mexico hemförde skatterna nu i sin skönaste färging. Dessa samlingar höra, i hvad beträffar Cycadeer och vissa palmarter, till de yppersta, synnerligast genom den kraftfullhet de visa i vegetation. Sjelfva trädgården är, såsom bekant, till utrymmet temligen inskränkt, men inrymmer dock genom en klok anordning ganska talrika växtarter; af dessa äro de annuella och de bienna skiljda från de perenna och ett särskildt arboretum upptager det öfriga af trädgården. En egendomlig och såsom det syntes lämplig method var den, som användes för fjellväxters odling; denna skedde nemligen i vanliga blomkrukor och utan den tillrustning af små berglika stengyttringar, hvilka man förut ansåg nödvändiga för dylik kultur. Köpenhamn torde vara den punkt i det nordliga Europa der botaniken (för att ej säga Naturalhistorien i allmänhet) med största allmänhet, flit och framgång idkas, vare sig af män, hvilka genom sin plats i samhället tillhöra andra yrken, eller af sådane, som uteslutande egna sig åt denna vetenskap, eller i undervisningsanstalterna. Schouw är för närvarande genom den pågående riksdagen dragen från sina botaniska

forskningar. Liebmann, som nyligen varit någon längre tid opasslig, är oafbrutet sysselsatt med redigerandet af de utomordentligt rika och för vetenskapen viktiga samlingar och iakttagelser, som blefvo ett utbyte från hans Mexicanska resa; efter att nu hafva afslutat framställningen af de Mexicanska Filices, ämnar han bearbeta sl. *Quercus*, hvaraf en mängd högst intressanta former ännu äro obeskrifna. Vahl är beklagligen sedan en längre tid svårt lidande af partiell lambet, tvifvelsutan sent inträffade följer af hans ansträngningar i polartrakterna i den älskade vetenskapens tjänst. Lange, hvilken för närvarande är den af de Danske naturforskarna, som noggrannast känner sitt fäderneslands vegetation, och som förledne års sommar gjorde Sverige ett besök för att närmare och allmänare studera de nordiska växtförhållandena, har redan börjat trycka sin *Danska flora*; detta arbete, frukten af mångåriga undersökningar och noggranna iakttagelser, bör för oss äga så mycket större intresse, som vi derigenom kunna vinna en kännedom af granrikets växtskatter, hvilka vi ännu ej på något annat ställe kunna inhemta; efter afslutandet af detta för Nordens växtkännedom så viktiga arbete, ämnar Dr Lange företaga en vidsträcktare färd till det sydvestliga Europa, som väl är i behof af nitiske och vetenskaplige forskare. Vaupel, hvilken redan längre tid är bekant såsom physiolog, har nu på sednare tider egnat sig åt en från botanisk synpunkt utgående undersökning af torfmossornas bildning, historia och natur, och det är med tillfredsställelse visshet om det vetenskapliga värdet af dessa iakttagelser jag härmed fullgör Dr Vaupels önskan att uppmäna alla dem af mina landsmän, hvilka anse det viktigt att ett klarare ljus sprides öfver den hos oss fordom rådande vegetationen, att meddela honom allt hvad i detta hänseende i våra trakter kan vara att finna och anmärka. Didrichsen, som åtföljde Galathæa på dess syd-expedition, har derifrån medbragt vackra växtsamlingar, med hvars ordnande och bestämmande han nu är sysselsatt; och Piper fortsätter de undersökningar af Danska växterna, hvaråt han med så mycken ifver egnat sig. I skolorna läses naturalhistorien både vida grundligare och till

vida större omfattning än hos oss, något som ännu mera synes vara fallet vid Universitetet, och deraf kommer det sig, att insigt i naturens lagar, fenomen och alster i Danmark anses höra till allmän medborgerlig bildning, hvarom bland annat vittnar den allmänt utbredda kärlek till blomsterodling, som visar sig i de talrika och täcka trädgårds-anläggningarne. Men icke nog med att de Danske naturforskarne hvar för sig äro sysselsatte med trägne och rent vetenskaplige arbeten; det har på de sednare åren i Köpenhamn bildat sig en förening af de särskildta naturhistoriska disciplinernas idkare, och denna förening visar sig lefvande, ej blott i sina talrikt besökta, af föredrag och populära föreläsningar illustrerade sammankomster, utan ock i utgifvandet af en särskild tidskrift. Jag skall framdeles inhämta och meddela fullständigare underättelser om detta sällskaps beskaffenhet och verksamhet, öfvertygad att man äfven i vår hufvudstad borde kunna bringa något dylikt till stånd, lika visst, som vi deraf äro i trängande behof. I likhet med hvad som detta år af de Svenska botanisterna blifvit satt i verket, har ock inom detta sällskap i Köpenhamn bildat sig en association för anställandet af naturhistoriska resor inom Danmark; tillräckliga medel äro redan samlade, och för innevarande sommar lär Bornholm vara utsedd till föremål för närmare granskning. Såväl Prof. Liebmann som Dr Lange hafva de föregående åren undersökt denna ö, men man har ansett kännedomen af dess vegetations förhållanden nog vigtig, för att tariffva ännu ytterligare uppmärksamhet.

Vid ankomsten till Lybeck märktes tydligare än förut att det var Maj månad. Träden voro ren löfvade med sin späda grönska, Bellis hade nästan blommat ut och gräset stod qvartershögt. Vägen mellan Lybeck och Hamburg är oändeligen täck, särdeles vid denna tiden; det måste nemligen vara öfverraskande för en nordbo att så med hast finna sig förflyttad från de gråa trädesåkrarne eller de ännu gulaktiga och sumpiga ängarne med sina ramar af hårda berg och dystra skogar, till dessa leende vida slätter, öfversållade af täcka och rika byar, mellan hvilka ljusa pil-alleer bilda rågränserna och hvars bördiga åkerfält påminna om ett lyckligare klimat. Några andra

anmärkningsvärdare växter kunde ej vid den hastiga genomresan iakttagas, än en massa Pilar (*Sal. acuminata*, *mollissima*, *lanceolata*, *viminalis*, *alba*, och allmänast *S. amygdalina*), flera *Orchides* (*mascula*, *morio*, *militaris*), *Primula elatior* (nästan uteslutande och ymnigt förekommande) samt *Stellaria holostea*. I Hamburg qvardröjde jag några dagar, sysselsatt dels med några smärre excursioner längs Elben, dels och förnämligast med besök i den botaniska och de öfriga trädgårdsanläggningarne. Den bot. trädgården är en temligen ny anläggning och visar det ock genom sin ändamålsenlighet och friskhet. Ett medelting mellan den angenämaste promenadplats (som sådan ser den ock stundeligen hela det eleganta Hamburg inom sina löfrika inhägnader) och en vetenskaplig institution, äger den tillräckligt af båda, för att förtjena allas uppmärksamhet; gräsrika platåer omväxla med sköna dalar och höjder och växthusen tyckas enkom strödde dit för att höja det romantiska i det hela. Af dessa växthus är i synnerhet det, som innehåller palmerna och Cycadeerna det märkeligaste, för att icke nämna Orchideernas, af hvilka växtformer man i Hamburg i rikaste mått finner det nyaste och skönaste. Booth's, Böckmanns och Senator Jennischs (Gartner Herr Kramer) äro i detta hänseende verldsbekanta; en skildring af dessa herrliga anläggningar hörer ej hit, lika litet som en detalj-framställning af de underbara växtbildningar de innesluta; men den som af dessa tropernas egendomligheter vill förskaffa sig en bild, torde här finna nära nog lika mycket som i England. — På de utvandringar, som i sällskap med Dr Sonder företogos, var det i synnerhet de längs Elben ymniga pil-arterna, som ådrogo sig uppmärksamheten; flätade om hvarandra voro här grupper af *S. rubra*, *purpurea*, *viminalis*, *lanceolata*, *amygdalina*, *fragilis*, *alba*, *viridis*, *cinerea*, *caprea*, *repens* och *nigricans*; för öfrigt anmärktes *Ajuga reptans*, *Primula elatior*, *Galium sylvaticum*, *Phyteuma spicatum*, *Mercurialis perennis* och *Carex caespitosa vera*! Dr Sonder är nu sysselsatt med en till hälften färdigtryckt *Hamburgs-flora*, och näppeligen torde Tyskland hafva att uppvisa en local-flora, som i arternas kritiska behandling kan jämföras med denna; Dr Sonder har



nemligen ej blott under loppet af flera år med utomordentlig noggrannhet undersökt de kring Hamburg förekommande växterna; han har ock, hvad som vid ett dylikt flör-område var af utomordentlig vikt, jemfört dessa växter med Englands, Skandinavien och det närgränsande Tysklands, och derföre skall tvifvelsutan denna Flora blifva af högt värde så väl för den Europeiska phytographien, som växtgeographien i allmänhet; särskildt intresse för oss skall behandlingen af släktena *Rubus*, *Rosa*, *Potamogeton* och *Salix* äga. Dr Sonder har dessutom under flera års lopp hopbragt alla möjliga materialier till en flora öfver Goda-hopps-udden, och det torde ingenstädes på ett ställe finnas sådane samlingar af Cap-växter, som i hans ägo, hvarföre det vore högeligen att önska, att de i Sverige förvarade Thunbergska växterne kunde af honom i sammanhang med hans eget förråd bearbetas. — Prof. Lehmann är sysselsatt med en ny revision af sl. *Potentilla*, något som blifvit af behofvet påkalladt efter dess framsteg vetenskapen gjort så till omfång som method, sedan den första monographien af detta släkte utgafs.

Resan från Hamburg till Berlin gjordes på jernbanan. Tillfälle kunde således ej gifvas att närmare iakttaga Mecklenburgs och Brandenburgs vegetation denna årstiden. Sedan några dagar befinner jag mig nu här, sysselsatt att i den förträffliga botaniska trädgården studera åtskilliga exotiska växtgrupper, och att genomgå de i herbarierna förvarade *Salices*, *Betulæ* och *Gramineæ*. I nästa bref skall jag lemna några meddelanden om botaniska förhållanden i norra Tyskland och om vår-vegetationen kring Preussens hufvudstad.

A—n.

---

Under Mag. N. J. Anderssons frånvaro hafva Hrr C. R. Nyman och K. F. Thedenius haft godheten åtaga sig att ombesörja denna tidskrifts regelbundna utgifvande. De bidrag, som benäget kunna komma att åt tidskriften meddelas, torde derföre insändas till någondera af ofvannämnde Herrar, under adress Stockholm.

---

NYA

# BOTANISKA NOTISER

UTGIFNE AF

N:o 7.

R. J. ANDERSSON.

Juli 1850.

---

INNEHÅLL: ORIG.-AFH.: K. J. LÖNNROTH: Några ytterligare tillägg till Gottlands Flora. — LITT.-ÖFVERS.: MEYER: Flora Hanoverana excursoria. — STRÖDDA UNDERR.: Correspondens från Utgifvaren.

---

## I. Original-Afhandling.

---

### *Några ytterligare tillägg till Gottlands Flora af K. J. Lönnroth.*

Sommaren år 1849 företog undertecknad i sällskap med Stud. R. Rubensson en resa till Gottland i afsigt att derstädes under några veckor botanisera. Vår resa, i början ämnad att utsträckas öfver hela ön, måste dock för den regniga väderlekens skull inskränkas till den medlersta delen, och är det således blott till dennes Flora här nedan lemnas några tillägg. Då ön under olika tider blifvit undersökt af många skickliga botanici, hvilka sedan offentliggjort sina iakttagelser om dess allmänna vegetationsförhållanden, kan ock numera för den dit resande forskaren intet annat återstå, än att, genom ett noggrannare undersökande af inskräntare localer och mer speciella iakttagelser, verka för en närmare kännedom om denna märkvärdiga provins. Gottland erbjuder ock botanisten så många intressanta localer, att till allas deras noggranna kännedom ännu torde fordras vida långvarigare undersökningar än som hittills blifvit dem egnade och således möjligen rika - efterskördar ännu kunna förväntas. En och annan rekryt för Gottlandsfloran och nya lokaler för några förut tagna, på ön sällsyntare, växter hafva

vi varit i tillfälle att påträffa, och jag vill här uppgifva dessa, anseende det för hvarje botanists pligt att, genom offentliggörande af sina, om än få, observationer, i sin mån söka befrämja en noggrannare kännedom af sitt hemlands vegetativa förhållanden.

Emedan man hittills, uti förteckningarne öfver ifrågasvarande ös växter, följt Linnés sexualsystem, göres äfven så här nedan, för lättandet af öfversigten öfver desamma. De med asterisker utmärkta äro tillförene ej der upptagne.

### *Diandria.*

- Utricularia minor* L. } Ofvanpå vestra delen af  
» *intermedia* Hayn. } Thorsborgens i ett kärr.

### *Triandria.*

- Scirpus lacustris* L. var. *glaucus* Sm. — Sproge socken vid Långstite strand.  
*Alopecurus agrestis* L. — Burs socken på en åker invid Bandelunda-viken.  
*Agrostis stolonifera* L. forma *pumila*. — Klintehamn i flygsanden vid inre sidan af viken mot norr.  
*Poa alpina* L. var. *nodosa* Hn. — Thorsborgens ofvanför nordöstra hörnet.  
*Festuca dumetorum* L. var. *scopulorum* Fr. — Lilla Carlsöns norra branter, der *F. rubra* L. var. *arenaria* Fr. ej kunde påträffas.  
*Festuca arundinacea* Schreb. — Hufvudformen, men med fåblommiga ax, var den enda form, som fanns på det angifna stället i Burs socken.  
*Airopsis præcox* Fr. — Lye socken på en kulle midt emot Bosarfve på andra sidan om landsvägen.

### *Pentandria.*

- Ulmus campestris* Bauh. Smith var. *suberosa* (Ehrh). — Sjonhems socken vid en väg öfver en åker ned till ängen Staplarne. Äfven sedd i flera andra socknar. I Sjonhem hade den grenarne på de högst en fann höga träden långt *diffusa*, ja nästan *humifusa*.

- \* *Armeria elongata* Mill. var. *scapo pubescente* Koch. —  
Växte mycket liten vid Klintehamn invid varfvet.

### *Hexandria.*

- Allium ursinum* L. — Ejsta socken vid Båparfve i en humlegård, serdeles ymnig.
- \* *Allium sibiricum* L. — Deraf förekomma i Roma myr två former, hvaraf den ena tyckes vara *sibiricum* L., den andra dess bekanta var. *schoenoprasoides*. Hos dem observerade vi följande skiljaktigheter. — 1:o *A. sibiricum* L (?). Ståndarne ungefär  $\frac{1}{2}$  så långa som kalken; den öfversta bladslidan obetydligt upphöjd öfver stängeln's basis, vid blomningstiden med sitt blad förvissnadt (hvarföre deras form af oss ej kunde urskiljas), äfven omgifvande ett grönskande, än stängeln längre, *halftrindt* blad, som uppkommer från spetsen af *samma lök, som ned vid sin basis framskjuter den blommande stängeln*, hvilken sålunda sitter utanföre detta blads, hela inre löken omfattande, slida. Blomningen är sålunda samtidig med fullständiga utbildandet af lökens toppblad. Stängeln är  $1\frac{1}{2}$  till 2 qvarter hög. — 2:o *A. sibir.* L. var. *schoenoprasoides* Fr. Ståndarne omkring  $\frac{2}{3}$  så långa som kalken. Det öfversta af de trinda bladen, som här ännu är grönt vid blomningen, med sin slida höjdt upp till stängeln's midt. Löken vid blomningen i toppen ej röjande minsta spår till bladutveckling. Stängeln's höjd är  $2\frac{1}{2}$  till 3 qvarter. — Hos båda formerna äro bladen raka, och ej reclinerade, såsom hos *A. Schoenoprasum* L.; båda blommade vid samma tid (under första dagarne af Juli) på ofvan anförda ställe invid vägen från Roma kyrka österut till Dahlhem, ungefär midt i myren till venster, växande i större grupper, ömsesidigt uteslutande hvarandra. Sistnämnda formen sågs på flera ställen, äfven förkrympt vid hafsstränderna, men den första på intet annat ställe. — En likartad observation på den planterade *A. Schoenoprasum* L. hade vi ej tillfälle att göra,

hvilken dock torde vara af vigt för ett säkert utredande af förhållandet mellan dessa 3. omtvistade former.

- \* *Juncus bufonius* L. var. *fasciculatus* Koch. — Långstite strand i Ejsta socken.

*Alisma Plantago* L. var. *lanceolata* (With.). — I bäcken vid Vible kalkugn nära Wisby, och i vattensamlingen i ängen Staplarne i Sjonhems socken.

### *Decandria.*

*Monotropa Hypopithys* L. var. *glabra* Hn. — Westergarns socken i en hage mellan Norrgårda och kyrkan.

*Silene nutans* L. var. *infracta* Fr. N. — På Thorsborgens sydligaste låga väggar ymnig; vid Görans kapell utanför Wisby mycket sparsamt.

*Silene inflata* Sm. var. *petræa* Fr. — Thorsborgens på nyssnämnda ställe, samt Östergarn vid Katthammarsvik.

*Lepigonum marinum* Fr. — Klintehamn i flygsanden vid inre delen af viken.

*Lepigonum salinum* Fr. — Långstite strand i Ejsta socken.

*Halianthus peploides* Fr. — Wisby hafsstrand närmare Snäckgårdet ymnig, men på en mindre fläck.

- \* *Cerastium glutinosum* Fr. forma *eglandulosa*. — Långstite strand i Ejsta.

- \* *Cerastium semidecandrum* L. var. *viscidum* Fr. — På nyssnämnda ställe.

*Spergula arvensis* L. var. *maxima* Koch. — Sproge socken i en linåker invid Tjeugdarfe.

### *Icosandria.*

- \* *Cratægus Oxyacantha* L., en form med pubescenta blomskåft, frukterna något runda, sittande mycket ymnigt på grenarne, bladen små, omvändt äggrunda med serdeles grunda och rundade flikar. — Westergarn i en hagtornshäck på andra sidan om landsvägen snedt emot kyrkan.

*Rosa mollissima* Willd. — Förekom allestädes blott med glatta frukter, såsom i ängen Staplarne i Sjonhem, på en åkerren invid Michelsängen i Wänge, och söder om Thorsborgen i skogen, der jemväl skaften voro glatta.

### *Polyandria.*

*Papaver Argemone* L. var. *glabra* Koch. — Follingbo socken på renen till en nyplöjd åker söder om och nära kyrkan. I diken derstädes växte *Viola pratensis* Koch.

*Thalictrum galioides* Nestl. Fr. — Burs socken på en åkerren invid Apse.

*Thalictrum flexuosum* Rchnb. Fr. — Ängar mellan Wänge och Sjonhems kyrkor på flera ställen, ej sparsamt, t. ex. i Michelsängen.

*Anemone sylvestris* L. — Lokrums socken i en hage, som ligger invid Martebomyr (nära Hammars?). Enligt uppgiften, lemnad af Herr L. Fegræus, derstädes växande ymnigt.

*Ranunculus nemorosus* D. C. — Ethelhems socken vid foten af ett berg, som, ej långt från kyrkan, är omslutet af Tänglingsmyren, serdeles sparsamt, men uti Mölnare äng i Klinte socken åt norr vid bäcken ymnigare. Alla kännetecknen på denna art äro ej constanta, utom möjligen hos fruktens spröt, hvars storlek dock något varierar.

### *Didynamia.*

\* *Mentha sylvestris* L. var. *vulgaris* Fr. Nov. — Klinte socken uti ofvannämnda äng, fastän nära intill gården, ej sparsamt i sjelfva bäcken.

\* *Mentha hirsuta* L. enl. Fr. N. — Klinte socken norra sidan af nämnda äng i bäcken.

*Prunella vulgaris* L. var. *parviflora* (Poir.). — Thorsborgen nedanför sydligaste väggarne i vinkeln åt öster sparsamt.

*Prunella grandiflora* Jacq., som flerstädes växer ymnigt, t. ex. uti Michelsängen i Wänge, bemärktes der ega former, som möjligen torde förena den med vul-

garis, såsom varietet af en motsatt ytterlighet mot parviflora. Hos somliga exemplar var ståndarnes form alldeles lik deras hos vulgaris; än var på samma sätt fodrets form föga åtskiljd, oeh slutligen var hos andra växten högre och spensligare med alltid dertill hörande smärre blommor. Ofta felslogo ett par kännetecken på en gång.

*Calamintha Acinos Mönch* var. *perennans* Hn. — Ytterst sparsamt på Thorsborgens mot söder.

- \* *Melampyrum pratense* L. var. *purpureum* Hn. — Barlingbo socken Stafby äng ymnig.

### *Tetradynamia.*

- \* *Cochlearia danica* L. forma *pumila*, foliis *carnosis*. — Ejsta socken Långstite strand.

- \* *Arabis Gerardi* Besser in litt. Koch. — Roma socken i den en gång upplöjda Akebäcksmynnen. De få exemplaren voro utmärkta för sin serdeles grofva, något glatta växt (af ungefär en alns längd), sina täta blad med  $\frac{1}{4}$  tum långa *parallela* och tilltryckta flikar vid basen, samt serdeles fina, långa och slaka skidor. Togos i första början af Juli.

*Arabis hirsuta* L. var. *glaberrima* L. — Thorsborgens sydligaste låga vägar.

*Erysimum hieracifolium* L. Fr. — Enligt exemplar från L. Carlsson synes denna art väl skiljd från *E. alpinum* Smith. Fr.; äfven genom sina stora märken, som hos den sednare (från Utön och alla ställen) äro hälften mindre.

### *Diadelphia.*

*Vicia tenuifolia* Roth. Fr. Nov. floribus *cæruleis*. —

Delta för sina upprättstående blomklasar och grofva växt serdeles utmärkta och egendomliga species fanns i största ymnighet växande tillsammans med *Sanguisorba* off. uti Wänge socken i Kyrkjufves äng samt ängarne mellan Wänge och Sjonhem, der den i höjd, yppighet och växtsätt snarare liknar *V. sylvatica*, än *V. cracca*.

- \* *Trifolium medium* L., en form med ofta 2 hufvuden tillsammans i öfversta bladvecken på längre skaft, fodrets nedra tand 2 à 3 gånger så lång som fodret, som dock är 10-nervigt och ej 20-nerv., såsom hos *T. alpestre*. — Wänge socken i Michelsängen.
- \* *Lotus corniculata* L., en form med sträfhåriga och på samma gång köttiga och små blad. — Burs socken på stranden af Bandelunda-viken vid innersta bugten.

### *Syngenesia.*

- Hieracium incisum* Hoppe. Fr. forma calcarea Fr. — Fellingbo socken på muren nedanföre lusthuset vid Rosendal.
- \* *Lappa major* Schkhr. Fr. Nov. — Klinte socken på en kulle vid vägen ned till Mölnare från stora landsvägen från hamnen.
- Senecio Jacobæa* L. var. *eradiata*. — Wänge socken i Michelsängen sparsamt växande.
- \* *Achillea Millefolium* L. var. *lanata* Koch. — Wänge socken på en åkerren vid Kyrkjufves.

### *Gynandria.*

- \* *Orchis incarnata* L. Fr. var. med långa blott  $\frac{1}{4}$  tum breda, raka och inrullade blad, mycket blekt kött-röda blommor. — Ethelhems socken i Tänglingsmyr ej långt från *Orchis laxiflora*, hvilken den till habitus liknar.
- Orchis maculata* L. var. *angustifolia* Hn. — Ardre socken i en sank äng nära kyrkan.

### *Monoecia.*

- Zannichellia palustris* L. (enligt beskrifningen i Fr. M. 1.) — Ganska ymnig vid Långstite strand i Sproge socken, der ej *Z. pedicellata* Fr. kunde påträffas.
- Carex virens* Lam. — Utom i ängen vid S:t Görans kapell nära Wisby, äfven i Wänge socken uti Kyrkjufves äng i hörnet invid Michelsängen.



*Carex fulva* Good. — Roma myr nära emot Roma kungsgård, dock något längre i norr.

### *Polygamia.*

*Atriplex hastata* L. Fr. — Burs socken Sorkegård på Hummelsboholm.

### *Cryptogamia.*

- \* *Aspidium aculeatum* L. *enl. Fr. S. Veg. pag. 252.* — Thorsborgens straxt öster om och nedan om sydligaste låga bergväggen nästan i innersta vinkeln inåt berget åt venster. Blott 3 à 4 exemplar växte der bland andra ormbunkar i slutet af Juli med högst litet utbildade sori. Skiljes från *Aspid. angulare* sålunda: frons rigida, minor, pinnæ incurvato-patentes, subtus. et sæpe supra glaucæ, minus pilosæ.

- \* *Asplenium Ruta muraria* L. *var. foliis inferne tripinnatis, pinuulis obovatis vel cuneatis, trifidis, laciniis sæpe bidentatis.* Är genom en mängd mellanformer förenad med den vanliga formen, och skiljd från *A. fissum* Kitaib. (som ej kunde träffas) genom sina starkt sargade svepefjäll. — Thorsborgens ofvanpå norra hällen vid mindre afsatser af berget, i stor mängd blandad med sina öfvergångsformer.

*Chara baltica* Fr. — Burs socken i Bandelunda-viken invid Hummelsboholm på öfver en alns djupt vatten.

## III. Litteratur-öfversigt.

1. *Flora Hanoverana excursoria*, enthaltend die Beschreibungen der Phanerogamischen Gewächse Norddeutschlands in den Flussgebieten der Ems, Weser und Unterelbe. Von G. F. W. Meyer. Göttingen 1849. p. XLVIII. 686. 12:o Maj. 2 Thlr. 5 gr.

Af de arbeten, som i den speciella botaniken (särdeles rörande den Europeiska Floran) på de sednaste åren

utkommit, torde få vara så förtjente af en allmännare uppmärksamhet, som den vi nu gå att anmäla. Dess författare hörer nemligen ej till det antal af compileratorer, afskrifvare eller litterära fabrikanter, som äfven inom naturalhistoriens område allt mer och mer förökes; han sätter fast mera en ära i att äga egna åsikter, hvilka han dock tror sig stödja på trogna och fullständiga iakttagelser; han är i åtskilligt progressiv, men i det mesta strängt conserverande förut hysta meningar, och den sanning han uttalar i de orden: »äran att hafva upptäckt en ny art, är sannerligen mindre än den, att rätt utforska och inom omfånget af deras växlande utvecklingsformer återföra och bestämma de gamla», tjänar bäst att angifva arten af hans forskning och framställningssätt. Till följd häraf och lika mycket af den tidslängd, hvarunder Förf. ägnat sin verksamhet åt den Hannoveranska florans alster, äro hans arbeten af stor vikt för växtkännedom i allmänhet; för oss tillkommer dessutom, att Prof. Meyer, såsom ägare af Ehrhartska samlingarne, vid flertalet af de äfven i Sverige förekommande mera omtvistade växtarterna förmodar sig, på grund af denna auktoritet, kunna afgifva ett bestämdt utslag.

Med anledning af det inkast man redan gjort mot Författarens kategoriska citerande i *Chloris hanoverana* af Ehrharts växter, neml. att flere af de omnämnde arterna ej finnas vid Upsala, och att således förväxlingar kunna vara möjliga, i betydlig mån försvagande dessa växters doms-rätt, anmärker Förf. i företalet, att dylika förväxlingar alldeles icke äro att befara. Af de af Ehrhart dels på excursioner mer eller mindre i Upsalas närhet, dels ur botaniska trädgården insamlade växterna ligger nemligen hvarje art inom sitt häfte läskapper, utanpå hvilket är tecknad dels artens namn, motsvarande den vid sjelfva växterna befintliga etiketten, dels ett nummer, motsvarande det, som i ett särskildt inbundet systematiskt register upptager arten. En trefaldig controlk förebygger således alla misstag om namnet, och de växter, hvilka nu mera ej finnas kring Upsala, kunna antingen (enligt Förf:s förmenande) vara der utgångne — såsom *Verbascum Thapsiforme* Schrad., hvilken skall vara Linnés äkta *V. Thap-*

*sus!* — eller ock tagne i botaniska trädgården — såsom *Rubus fruticosus!* — Vare nu huru som helst med denna auctoritet, uppmärksamhet förtjenar den alltid, och det är af denna grund vi något utförligare skola uppmärksamma det, som för oss kan vara af intresse i detta arbete.

Beträffande sjelfva anordningen lemnas först en öfversigt enligt Linnés Sexualsystem af slägterna utan några karakterer dervid bifogade, och derpå följer sjelfva Floran, ordnad enligt den af Koch begagnade uppställningen af de naturliga familjerna efter De Candolles method. Vid hvarje familj angifves 1) dess fullständiga beskrifning, 2) de dithörande växternas allmänna förekomst och förhållande till jordgrund, samt 3) deras kemiska beståndsdelar. Hvarje släkte börjar med en kort genus-diagnos, åtföljd af en vidlöftigare beskrifning i allmänhet; derpå följa arterna med bredvid det latinska äfven det tyska namnet utsatt, kort diagnos, de viktigaste synonymer och hänvisningar till figurverk, uppgift om förekomst samt beskrifning, oftast åtföljd af critiska och historiska anmärkningar; vid slutet af hvarje släkte är en särskild afdelning, med öfverskrift »Gewerbliches», upptagande de framställda arternas dels »pharmaceutiskt-medicinska» dels »oekonomiska» användning. Genom ett omsorgsfullt användande af olika stilsorter blifva dessa särskildta afdelningar tydligt från hvarandra skiljbara.

Under *Thalictrum minus* L. sp. pl. (hvertill såsom synonym anses höra *Th. glaucescens* Reich., *Th. montanum* Wallr. och *Th. pubescens* DC.) sammanfattas såsom särskilda varieteter *Th. collinum* Wallr. Koch. Reich. (samt *Th. flexuosum* Reich. = *Th. minus* Jacq.) *Th. majus* Jacq., Reich., samt *Th. elatum* Murr. Reich. (= *Th. capillare* Reich. = *Th. majus* Wallr.). Stjelkbasens mer eller mindre täta beklädning med bladslidor beror helt och hållet, enl. Förf. åsigt, af internodiernas längd, hvilket återigen bestämmes af såväl den närmaste omgifningen som af de först kommande bladens utveckling eller förvissnande. Frukterna hafva en ryggcosta, en deremot stående främre och på hvarje sida dessutom 3:ne, hvilka alla löpa från basen till spetsen, och göra nöt-frukten 8-ribbig; dessutom har den främre och bakre costan på

hvar sin sida ytterligare tvenne; af hvilka stundom ryggcostans ena eller begge blifva fullt utvecklade och således gifva nöten ett 9—10 hörnigt utseende. Slutligen meddelas den iakttagelsen att stipellerna oftast saknas, och att blomningens olikbeter bero af stationen och läget. — *Ranunculus nemorosus* DC. uppföres såsom varietet till *R. polyanthemos* och Förf. anser såsom de enda constanta skiljemärken mellan *R. acris* och *polyanthemos*, att den sednare har färade blomskaft och borsthårigt fruktfäste. — Släktet *Batrachium* erkännes, och äger 3:ne arter: *B. aquatile* L., (*b. ternatum* = *R. Petiveri*  $\beta$  majus Koch = *R. tripartitus* Nolte = *R. Baudotii* Döll., *c. capillaceum* = *R. capillaceus* Thuill., Coss. & Germ., *d. succulentum* = *R. cæspitosus* Thuill., Coss. & Germ. = *R. minutus* Döll.) *B. circinatum* Sibth. och *B. fluitans* Lam. — För *Berbarea arcuata* Reich. har De Candolles äldre namn *B. taurica* antagits. *Arabis sagittata* föres såsom varietet till *A. hirsuta*. Vid släktet *Camelina* anser Förf. att Wallroths bestämning af hithörande arter är den mest tillfredsställande, upptager därför *C. microcarpa* Andr. (*C. sylvestris* Wallr.), *C. sativa* Grantz och *C. dentata* Pers., och anmärker, att den första af dessa är den i norra Tyskland allmännaste arten, och alldeles icke öfvergår i *C. sativa*, hvilket deremot troligen är förhållandet med *C. dentata*. Förf. citerar af Fries' arbeten blott Mant. I.; det synes som vore den i Mant. III lemnade framställning af detta släkte honom alldeles obekant. — *Viola collina* Bess. upptages såsom var. af *V. hirta* med antydning, att den i bladform och habitus högeligen närmar sig till *V. odorata* och troligen är en bastardbildning af denna och *V. hirta*. *V. sylvestris* Lam. (med var. *Riviniana* och *sepium*), *V. arenaria* DC. och *V. canina* (med varr. *collina*, *sabuletorum* och *lucorum*) erkännas såsom verkligt skiljda arter, medan under species-namnet *V. lactea* sammanföras *V. stricta* Koch. Hornem. (= *V. Ruppil* Reich. = *V. montana* L.), *V. pratensis* Koch (= *V. persicifolia* Schreb. sec. Meyer) och *V. elatior* Fries. Jemte det Förf. erkänner sig genom långvarig odling af *V. lancifolia* Thore hafva kommit till den öfvertygelsen, att den omisskänneligen är en sandform af *V. lactea*, yttrar han sin förmodan, att fort-

sätta undersökningar skola föranleda till att biträda Dölls i dess Rheinische Flora p. 649 gjord framställning, enligt hvilken *Viola Martii* Flor. Frih. innefattar *V. hirta* L., *V. alba* Bess. och *V. odorata* L., samt *V. canina* utgöres af a. *V. pumila* Ging. ( $\alpha$  ericetorum,  $\beta$  lucorum), b. *lan-cifolia* Thore, c. *Schultzii* Billot, d. *stagnina* Kit., e. *pra-tensis* MK. och f. *elatio*r Fr. [Denna åsigt, hvilken, såsom bekant är, strider mot allt hvad erfarenheten hos oss om dessa arters fullkomligt olika förhållanden, särdeles i fråga om geographisk förbredning, gifvit vid handen, har af Steinheil blifvit i en särskild uppsats öfver de i Rhendalen förekommande *Viola* (införd i Acta Acad. Cæsar. Leopold. Nat. Curios.) ytterligare utvecklad samt genom vackra afbildningar förtydligad]. De i närheten af *Polygala amara* af Reichenbach uppställda arter förklarar Förf. vara blotta varieteter, så att *P. amblyptera* a Reich. fl. excurs. (*P. buxifolia* Pl. crit.) är en var. med större blommor och bredare kalkvingar, *P. austriaca* Reich. en var. med smalare kalkvingar och oftast smärre, ljusare blommor, samt *P. uliginosa* Reich. en var. lik *P. austriaca*, men med mot basen afsmalnande capsell. — *Stellaria glauca* With. skiljes såsom art från *S. graminea*, medan *S. Friesiana* DC. med den seduare förenas såsom en varietet! Af släktet *Ononis* upptagas blott 2:ne arter: 1. *O. arvensis* med sträfbårig stjelk, ända till basen hvasst sågade blad, glandelludna blomskaft och foder samt baljorne kortare än fodret (= *O. arvensis*  $\alpha$  Sm. Ehrh. Schk. = *O. hircina* Hoffm. Hayne. = *O. spinosa*  $\alpha$  mitis L. sp. pl. = *O. mitis* Wender.), har variet. b. *elatio*r (= *O. arvensis* L. fl. su. 1. (enligt exemplar af Ehrh.) och Wbg. = *O. arv.* mitis Ehrh. Cat. pl. Ups. in Beitr. V. = *O. hircina* Jacq., Koch., Fl. D.) oväpnad, blommor oftast 2:ne; c. *procumbens* (= *O. repens* Koch, Sturm, Hayne = *O. procurrens* Wallr.) tornig, blommor ensamma, grenspetsarne uppböjda; d. *repens* (= *O. repens* L. sp. pl.) mer rotsläende, krypande och ofta oväpnad; — 2. *O. spinosa* med afväxlande ensidigt luden stjelk, nedom midten sågade blad, håriga blomskaft och foder samt baljorne längre än fodret (= *O. spinosa*  $\beta$  L. sp. pl. = *O. arvensis*  $\beta$  Sm.). Man ser häraf huru Meyers åsigter af

Onomis-arterna och deras synonymer äro betydligt skiljda från de hittills och synnerligast hos oss antagne. Förf., som i vidsträcktaste grad hyllar hybriditets-lärorna, anser naturligtvis *Geum intermedium* såsom en sådan bastardbildning, och i ovisshet om under hvilken af stamarterna den rättast bör ställas, bildas en *G. rivali-urbanum* under *G. urbanum* och en *G. urbano-rivale* under *G. rivale*. Denna framställning lemnar ett förträffligt criterium på olämpligheten af att i systematiska arbeten i den vanliga artföljden upptaga alla mer eller mindre förmodade bastardbildningar; ty huru skola t. ex. de s. k. quadrupel-bastarderna uppföras? Männe under sina 4 stamarter? Genom ett dylikt förfarande lära ingen kunna påstå sig hafva klart utredt hybridens uppkomst och natur, och ett annat förfarande torde, enligt Meyers method, ej lätt kunna följas. — Vid behandlingen af släktet *Rubus* har Förf. fått ett rikt fält för sina mot det nyare behandlingssättet af arterna stridande åsikter, för användandet af sina Ehrhartska samlingar och för sin benägenhet för hybrider. Han erkänner inom sitt Flor-gebiet blott 5 buskartade Rubi, neml. *R. fruticosus*, *R. corykfolius*, *R. glandulosus*, *R. cæsius* och *R. idæus*. Med sin *R. fruticosus* förstår han *R. fruticosus* L. sp. pl. fl. su. 172 (nach Ausweise eines von Ehrhart i. J. 1773 im bot. Garten zu Upsala gesammelten u. eingelegten Exemplars), *R. suberectus* Anders. (partim!) *R. vulgaris* Weihe och *R. carpiniifolius* Weihe, — och såsom varieteter upptagas b. *glandulosus* (= *R. Radula* W. N. = *R. vestitus* W. N.), c. *discolor* (= *R. fruticosus* L. hort. Cliff., Koch, W. N., Hayne = *R. thyrsoideus* Wimm. &c.). I de bifogade anmärkningarne polemiseras häftigt mot Arrhenii Monographia Rub. Sueciæ. Förf. säger sig bestämma sin *R. fruticosus* såsom Linnés i fl. su. framställde art, »icke för att lemna bidrag till Upsala floran, utan för att bevisa att Ehrhart, som brukade tillbringa söndagarne i bot. trädgården, och derstädes med mycken godhet bemöttes af Linné och Trädgårdsm. Broberg, ur Linnés hand emottagit de i herbarium ännu förvarade och med H. U. (Hortus Upsaliensis) etiketterade talrika exemplar, hvilka angifva Linnés auctoritet för arten»; vidare gendrifves såsom

oriktig Arrhenii uppgift, att Meyer om *R. fruticosus* L. skulle påstått den vara en hybriditet, och slutligen meddelas angående *R. suberectus* att uppställandet af denna art (i Londons närhet »inblandad mellan *R. fruticosus*») beror på en tillfällig missbildning, som uppstår derigenom, att det 5-fingrade bladets uddblad genom klyfning af uddbladet får ytterligare 2-ne oskaftade småblad, på hvilken omständighet Weihe, »som visserligen ej lemnade något tillfälle obegagnadt, att uppställa nya arter», dock blott i förbigående vid *R. fastigiatus* vände uppmärksamheten, men föranledde Smith Engl. fl. II. 406 att obestämdt oitera *R. fastigiatus* till *R. suberectus*. *R. corylifolius* E. B 827, Sm., Koch, = *R. dumetorum* W. N. förekommer både subglaber och tomentosus och med en bastardbildning: *R. glanduloso-corylifolius*. Här omnämnes att såväl diagnosen som anmärkningarne vid *R. suberectus* Anders. klarligen bevisa att till grund för artbeskrifningen legat missbildade exemplar af *R. corylifolius* och ej af *R. fruticosus*, att äfven Weihe oftare observerat dylika exemplar och att Fries i enlighet dermed i början och riktigt fört *R. suberectus* såsom  $\beta$  *sylvaticus* till *R. corylifolius*. *R. suberectus* Anders. är således endast samma missbildning af två skilda arter (neml. *R. fruticosus* och *R. corylifolius*)! — 3. *R. glandulosus* Bell. (= *R. hybridus* Koch, = *R. hirtus*, *thyrsiflorus* och *Güntheri* W. N.) har såsom var. *b. laxus* (= *R. Bellardi* et *R. Schleicheri* W. N. = *R. hirtus* W. K. = *R. glandulosus* Schleich. och Fl. D. 1696) och det anmärkes, att Arrhenii beskrifning derutinnan är felaktig, att der blott talas om folia ternata, då redan Wallroth riktigt framställt en *R. glandulosus* pentaphyllus och en *R. gl. monophyllus*. — 4. *R. cæsius* L. har såsom varieteter *b. nemorosus* (= *R. nemorosus* Hayne) och *c. flaccidus* (= *R. Sprengelii* W. N. och Fl. D. 1697), samt såsom hybrider *R. corylifolio-cæsius* (*R. cæsius ferox*), *R. glanduloso-cæsius* (*R. cæsius hispidus*) och *R. Idæo-cæsius* (*R. Pseudo-cæsius* Lej.). Här anställer Förf. en vidlöftig parallelism mellan beskrifningen på *R. nemorosus* hos Hayne och Arrhenius, hvaraf såsom slutföljd drages en uppmaning att grundligare studera Ty-skarnes arbeten! Då under *R. Idæus* den under *R. cæsius*

sist uppförde bastarden ånyo framställes, under benämningen *R. cæsius*-*Idæus* (*R. Pseudo-Idæus* Lej.), så bifogas den upplysningen, att Förf. häraf äfven funnit fruktbärande exemplar, och att således härigenom ett ytterligare stöd vinnes för den åsigten, att den hybrida inverkan ej alltid i så hög grad inträder, för att hafva sterilitet till följd. »Lägger man härtill — fortfar Förf. — det kända faktum, att individer uppväxa af genom foglar förflyttade odigererade frön, så är lätt begripligt, huru bastard- och medelformer kunna, i det de under mångfaldiga vexlingar förr eller sednare gå tillbaka till sin ursprunglighet, vinna en större utbredning och förekomma utan stamföräldrarne. Hvad Förf. härmed velat egentligen säga, är temligen dunkelt; skall det innefatta ett försvar för möjligheten af hybriditeters uppkomst utan omedelbar inverkan af stamarter, så skulle åtminstone Förf. hafva bevisat att de fruktbärande exemplar han träffat af *R. cæsius*-*Idæus* också egt grönings- och utvecklingsförmåga. Detta felas ännu i antagligheten af den till öfverdrift gångna bastard-manien. — *Potentilla collina* skiljes ej från *P. argentea*; blomskafstens krökning efter blomningen är vanlig hos magra, finstjelniga former, såsom bäst kan synas hos *P. opaca*. *P. mixta* Nolte är en bastard: *P. procumbenti-reptans*, och *P. cinerea* Chaix anses i analogie med mångfaldiga i hårlighet från stamtypen afvikande former hos sl. *Cistus*, *Rubus* &c.!, såsom varietet af *P. verna*. — Vid sl. *Rosa* har Förf. äfven förfarit reduktoriskt. Såsom varieteter af *R. canina* anses *R. dumetorum* Thuill. och *R. collina* Jacq., *R. inodora* är en hybrid: *R. rubiginoso-inodora* och har till synonymer *R. sepium* Thuill. och *R. myrtifolia* Hall. fil. — *R. pomifera* Herrm. anses såsom varietet af *R. villosa* och *R. mollissima* Willd. Fr. dermed fullkomligt synonym, under yttrande, att glandelhårigheten på kronbladen ej är det ringaste konstant. — Angående sl. *Epilobium* yttras den nästan säkra öfvertygelsen att *Ep. lineare* Mühl. »oaktadt alla deremot gjorda invändningar» är en högnordisk form af *E. palustre*; *E. virgatum* uppföres såsom varietet af *E. tetragonum*, hvarjemte den förmodan uttryckes, att den torde sammanfalla med en ofta iakttagen bastard af *E.*



*parviflorum* och *E. palustre*. — *Circæa intermedia*, hvaraf dock inga mogna frukter blifvit af Förf. sedda, undgår hybriditets-fördömdelsen! — Mot att anse *Galium spurium* L. och *Valeriana sambucifolia* Mich. såsom egna arter uttalar Förf. sig på det bestämdaste; deremot uppföres såsom sådan *Valerianella carinata* Lois. — Ehuru hvarken *Erigeron dröbachense* eller *Gnaphalium norvegicum* förekommer inom det ifrågavarande flor-området, och Förf. således troligen ej genom autopsi eger tillräcklig kännedom om dessa växters förhållanden, förklaras de dock för blotta varieteter; samma dom dela *Senecio erraticus* och *aquaticus* under *S. Jacobæa*. — Tillfredsställande är att se vid släktet *Cirsium* Förf. inconseqvens i framställningen af dess hybriditeter; dessa inflyttas nemligen ej nära nog i samma rangordning som de verkliga arterna eller utrustas med sina bokstafs- eller nummerbeteckningar i tydligt framstående stil, utan omnämnas, liksom mer eller mindre tillfälliga bildningar, i de anteckningar, som beledsaga art-beskrifningarne. Kanske kommer sig detta förfaringssätt deraf, att man temligen allmänt medgifvit hybrida formers närvaro i detta släkte, och Förf. således ej behöft rätt allvarligt rikta tviflarnes uppmärksamhet på sina meningar. — Af *Hieracia* erkänns ej flera än dessa 8: *H. Pilosella* L., *H. Auricula* L., *H. cymosum* L., *H. præaltum* Vill., *H. murorum* L., (som ock innefattar *H. vulgatum* Fr.) *H. alpinum* L., *H. sabaudum* L. och *H. umbellatum* L.; man behöfver tvifvelsutan ej anföra mera för att låta ana, huruledes Förf. skarpt polemiserar mot alla andra arter samt söker uppvisa de för dem använda karakterernas oduglighet och det ringa värdet af nyare iakttagelser och bearbetningar af detta släkte. — *Gentiana germanica* erkännes ej vara specifikt skiljd från *G. Amarella*; äfven hos den sednare är nemligen capseln ingalunda fullkomligt sessil, och densammas längre skaftning hos *G. germanica* står i öfverensstämmelse med alla dess delars större längd. Likaledes skola *Pulmonaria angustifolia* L. och *P. azurea* Bess. vara fullkomligt samma art; kronpipens glatthet nedanföre hår-ringen förklaras endast bero på ett villkorligt antagande af denna rings bredd; äfven Schraders auctoritet anföres för att

bestyrka denna åsigt. — Förf. bemödar sig högeligen att ännu försvara sin i Chloris hanoverana yttrade öfvertygelse att *Verbascum Thapsiforme* är Linnés *V. Thapsus* \*), stödjande sig alltjemt på Ehrharts auctoritet; han säger väl sjelf: Jetzt wächst *V. Thapsiforme* S. nach Versicherung der schwedischen Botaniker nicht bei Upsala, wohl aber in der schwedischen Provinz Gotland auf Oeland (!!), men frågar »om ej under inflytande af fortskridande culturförändringar, denna art, som fordrar sandig grund, kunnat blifva nedträngd 25—30 mil i söder». För öfrigt uppföres en väldig mängd hybrida *Verbascum*-former. — Till den redan i Chloris hanoverana gjorda anmärkning angående *Orobanche*-arterna, att ståndarnes insertion är underkastad förändringar, att i allmänhet inga vissa växter äro bestämda till parasiternas moderstammar, och att förändringar i deras bildning, hårlighet och färg ofta åstadkommas af förändringarne i deras vegetabiliska baser, fogas ytterligare, att olikheterna i parasiternas utbildning ej sällan bero deraf, huruvida arten är fästad på moderplantans hufvudrot eller i spetsen af en rot-fibrill, på en blommande eller enårig individ o. s. v., i hvilka hänseenden olika qvantitet näring tillströmmar densamma; kronans krökning är ock olika der ett stillestånd i växande inträffat, mot hvad den är hvarest detta ej varit fallet. — Släktet *Mentha* är behandladt fullkomligt lika som i Chloris; d. ä. *M. viridis* är varietet till *M. sylvestris*, *M. nepetoides* Lej. hybrid af *M. sylvestris* och *aquatica* samt *M. sativa* och *M. rubra* jemte flera endast varr. af *M. aquatica*; *M. gentilis* har haft lyckan att redan af Ehrhart blifva samlad, och är derföre en god art. Mellan *Thymus Chamædrys* och *Th. Serpyllum* kan Förf. ej finna några karakterer. *Lamium intermedium* förklaras såsom hybrid: *L. purpureo-amplexicaule*, likasom *Lam. confertum* får heta *L. amplexicaule-purpureum*! — Att ådagalägga huruledes ingen åtskillnad är mellan *Armeria elongata*, *purpurea*, *maritima* och *alpina* anföras en mängd värdefulla iakttagelser. *Rumex maximus* Schreb. betecknas såsom *R. aquatico-hydrolapathum*, *R. pratensis* MK. (*R. cristatus* W.)

\*) Det torde förtjena anmärkas, att jag äfven funnit i Berlins Universitets trädgård *Verbasc. thapsiforme* benämnd *V. Thapsus*!

såsom *R. crispo-obtusifolius* och *R. palustris* Sm. såsom *R. conglomerato-maritimus*; Förf. är ej själf säker på de 2:ne sednare och skulle troligen aldrig hafva i dessa arter sett bastarder, om han närmare undersökt deras förhållanden på andra orter än i det ej vidlöftiga Hannover. *Quercus Robur* och *Q. sessiliflora* anses såsom skilda arter. I fråga om Pilarterna delar Förf. Wimmers åsigt och uppförer såsom bastardebildningar *S. cuspidata* Schultz (*S. pentandro-fragilis*), *S. viridis* Fr. (*S. albo-fragilis*), *S. undulata* Ehrh. *S. hippophæfolia* Thuill. och *S. lanceolata* Sm. (hvilka alla förklaras synonyma och heta *S. viminali-triandra*), *S. mollissima* Ehrh. (*S. triandro-viminalis*), *S. mollissima* Sm. (= *S. Smithiana* W. och K. = *S. lanceolata* Fr. —? kallas *S. cinereo-viminalis*), *S. Helix* Sm. (*S. rubro-purpurea*), *S. Doniana* Sm. (*S. repenti-purpurea*), *S. grandifolia* Seringe (*S. cinereo-Caprea*), *S. acuminata* Sm. (*S. viminali-cinerea*), *S. holosericea* W. (*S. triandro-cinerea*), *S. ambigua* Ehrh. (*S. repenti-aurita*). Ehuru således Förf. i ett och annat hänseende går längre än Wimmer, varnar han dock själf för lusten att alltför obehänsamt följa skimret af det nya ljus, som genom antagandet af hybrider, bredts öfver Pilslägtet; ty, säger han, man må ej i stället för iakttagelse sätta gissningar, för hvilka det ej torde blifva svårt att ganska consequent härleda alla pilar från så stamarter. En sann själfkritik!

Det anförda torde vara mera än nog för att tydliggöra arten af Förf:s sätt att uppfatta och framställa sin hemtrakts vegetation. Jemförer man denna Flora Hannoverana med *Chloris hanov.*, så skall man finna föga tillägg och föga ändringar; Förf. visar sig i förhållande till sig själf, ytterst stationär; jemförer man hans behandling af de nordtyska växterna till art- och släktbegrepp skall man finna honom besynnerligt inconsequent, ty medan arterna, såsom vi ådagalagt, betydligt sammandragas, klyfvas släktena så mycket mera (t. ex. *Agathophytum Bonus Henricus*, *Echinochloa Crus Galli*, *Hornungia petræa*, *Roripa amphibia* &c.), och jemförer man honom slutligen med flertalet af hans Flora-författande landsmän, framstår hans gent öfver deras terroristiska förfarande såsom en mäktig och reaktionär princip, hvars reductions-ifver ej

skonar någon af nutidens auctoriteter. Emedlertid innehåller arbetet en sådan massa af grundliga iakttagelser och åsikter, så mycken kännedom af växternas formrikedom och den botaniska litteraturens källor, att ett närmare och opartiskt studium af Prof. Meyers Flora hanoverana excursoria alltid skall medföra nytta och tillfredsställelse.

A—n.

### III. Strödda Underrättelser.

**Correspondens från Utgifvaren.** Berlin den 1 Juli. Af de medel till naturvetenskapernas förkofran, hvilka här i det intelligenta Tysklands metropol ådraga sig uppmärksamheten, äro främst undervisnings-anstalterna och samlingarne. I *elementarläroverken* synes i allmänhet dessa vetenskaper ej vara bättre lottade än hos oss; i de egentligen så kallade lärda skolorna äro de antingen alldeles icke eller ock blott till de allmännaste grunddragen införde, deremot finner man dem i real-skolorna betydligt mera uppmärksammade och den method, som vid undervisningen här begagnas, är i allmänhet ganska god; dock gäller detta mera om Physik och Chemi, som i dessa läro-anstalter drifves till en ganska aktningvärd höjd, än om Botanik och Zoologi, hvilka fått sig plats anvisad i läroverkens tvenne medlersta klasser. — Beträffande det *Akademiska studiet*, så, oaktadt antalet af de studerande vid härvarande Universitet uppgår till 1300, äro de botaniska föreläsningarne ingalunda mera frekventerade här än i Upsala, och det synes som vore naturvetenskaperna (jag talar med hänsyn närmast på botanik) antingen föga idkade eller ock på sin höjd blott såsom examensstudier med löslig ifver omfattade — »tout comme chez nous». För närvarande hållas här följande föreläsningar: den gamla, 82-årige Link läser 5 gånger i veckan allmän Naturalhistoria, 6 gånger i veckan theoretisk och praktisk botanik med demonstrationer, och gör dessutom hvarje Lördags e. m. botaniska excursioner. Den vördnadsvärde vetenskaplige veteranen bibehåller ännu sin fulla

kroppskraft, arbetar ännu lika ihärdigt med mikroskopet, och är outtröttlig i att med välvilja bemöta alla. Prof. C. H. Schultz (von Schultzenstein) läser 2 gånger i veckan allmän Anatomi och 3 gånger Medicinsk Climatologi, samt leder äfven botaniska excursionser hvarje Söndags f. m. Prof. C. Koch behandlar äfven 3 gånger theoretisk botanik och 3 gånger Asiatiska vegetations-skildringar. — Docenten Walpers föredrager 4 gånger likaledes allmän botanik, och demonstrerar 6 gånger Medicinalplantorna i Universitets-trädgården. Docenten Jessen läser 4 gånger öfver de växter, som tjena människorna till näring. Ur dessa lärares ring har beklagligen redan i början af innevarande år utträdt en man, som genom omfattningen af sina arbeten hörde till vetenskapens främsta neml. Prof. S. Kunth. Hans ställe är ej ännu fyllt och torde vara svårt att fylla; ty i egenskap af närmaste direktör öfver den botaniska trädgården fordrar den en man med vidsträckt systematiska insigter; det anbud man gjort Hugo v. Mohl att öfvertaga Kunths lärostol har ej af honom blifvit antaget.

Af *samlingar* förtjenar det s. k. kungliga Herbariet främst att omnämnas. Det förvaras gent öfver den botaniska trädgården i byen Schöneberg, en half timmas väg utom Potsdamer-porten och är inrymdt i ett hus, som egentligen blifvit inköpt för Preussiska Trädgårdsföreningen. Detta herbarium torde höra till de största, som för närvarande finnas; det innehåller nemligen vid pass 90,000 växter! Dr. Klotzsch, som är Custos, har inlagt ovärdelig förtjenst om detsamma, såväl genom noggrannheten i arternas vetenskapliga bestämmande, som genom det prydliga skick, hvari han vetat att ställa de dyrbara samlingarne. Växterna äro med remsor upphäftade på halfark af hvitt papper, hvarje art inom sitt blåa omslag och flera dylika arter förenade inom starka pappermar till 2 tums packor, hvilka äro vertikalt uppställda inom skåp med glasdörrar. Härigenom äger det hela ett synnerligen ordentligt och smakfullt utseende, på samma gång de rika samlingarne intaga ett jämförelsevis ringa rum. De innefatta dels Willdenows herbarium i oförändradt skick, dels ett Herbarium generale, och dels localherbarier (så-

som ett herbar. brasiliense) och andra särskildta collectioner. Till samlingarne höra äfven ett ganska fullständigt bibliothek och en vacker samling af frukter i glasburkar samt ved-stuffer, hvaraf det redan iordningställda upptager 4 stora skåp. Snart sagdt dagligen komma till de redan befintliga växtskatterna nya från alla länder, och redan är utrymmet så medtaget, att man nödgats förvara en stor del af de sednaste tillökningarne på vindar och i stora lärar.

I nära sammanhang härmed står den *Botaniska trädgården*, hvilken genom sina anor, sina rikedomar och hela sin beskaffenhet intager ett bland de främsta rummen bland likartade inrättningar. Ungefär i midten af 17 århundradet en för de kurfurstliga ölbryggerierna bestämd humlegård, omskapades den 1679 af Fredrik Wilhelm, den store Kurfursten, till en trädgård, som inom kort genom betydliga skänker, men särdeles genom Fredrik den förstes nitölskan, betydligt utvidgades. Under denna Konungs tid ägde trädgården flera sällsynta och märkliga växter, af hvilka *Chamærops humilis* (nu nära 30 fot hög), och *Pistacia Terebinthus* samt *Lentiscus* ännu qvarstå; *Dracæna Draco* blef 30 fot hög men dog 1800. Fredrik Wilhelm I skänkte trädgården till Kongl. Vetenskaps-Societeten, som, af bristande medel till dess nödtorftiga underhåll, nödgades inskränka sig till att derstädes odla medicinal-växter till hofapoteket. Deremot inträder gynnssammare tider under Fredrik den andras regering; Gleditsch, som blifvit föreståndare, sökte på allt sätt upprätta trädgården ur det förfall den genom 7-åriga krigets härjningar iråkat, och omgaf den med en mur, men nödgades afsäga sig sin befattning, då man, naturligtvis af nitölskan för hortikulturens framsteg i norra Tyskland, befallde honom att genom en utflyttning på kalljord vänja de tropiska växterna, såsom *Coffea arabica*, *Musa paradisiaca* m. fl. vid Berlins klimat. Genom detta välvisa befordringssystem frös största delen af det dugliga bort och då man omkonstruerade drifhusen till form af vanliga boningshus och i allt förfor lika reformerande, så befann sig trädgården när Willdenow 1801 mottog Direktionen öfver densamma i det jemmerligaste tillstånd. Men

nu börjar ock dess lysande period. Arealen utvidgades till hvad den nu är (26 Magdeburger-Morgen och 30 Quadratruthen), det ena växthuset uppstod efter det andra, trädgrupper planterades, de nylagde sängarne och de nya varmhusen fylldes af nya växter, så att då Willdenow mottagit trädgården med 1200 (inclusive de vilda och köksväxterna) arter, kunde han redan efter 5 års förlopp i sitt arbete »Hortus Berolinensis» uppräknat mera än 6000 väl bestämda. Willdenows nit, ifver och omfattande kunskaper voro, i förening med hans kring alla länder vidt utgrenade relationer med alla naturforskare, de medel, genom hvilka denna trädgård inom kort tid steg till så stor vetenskaplig betydelse, och man kan ej, med kännedom af alla dessa förhållanden och verkningar, utan rörelse af pietet och vördnad nalkas det lilla nu nära nog förfallna lusthus i en af trädgårdens lummigaste trädgrupper, som varit skådeplatsen för största delen af Willdenows curæ botanicæ. Hägnad af stat och folk och vördnad af lärdomen och nitet hos sina utmärkta föreståndare Schlechtendal, Link, Kunth, Otto, Bouché, har trädgården ständigt utvecklat sig och prunkar nu i rikedom och värde. Kunth lärer hafva i manuscript efterlemnadt en temligen fullständig katalog öfver de odlade växterna, men annars har man ingen nyare förteckning deröfver än Links 1821 utgifna Enumeratio plantarum horti botanici Berolinensis altera, hvilket arbete dock ej blifvit fullbordadt. Man uppskattar emedlertid växternas antal till 30—40,000 arter. Från Cap hafva Bergius, Ecklon och Zeiher samt Drège skickat växter och frön; från Brasilien Furst Neu-Wied, Sellow, v. Olfers, Beyrich och Riedel; från Egypten Ehrenberg, från Mexico Schiede och Deppe och dessutom hafva från botaniska trädgårdarne i Petersburg, Dorpat, Italien, Genève, Paris, London och Holland talrika dyrbarheter år från år meddelats. Sjelfva belägenheten är ej särdeles gynnande; midt på slätten utsatt för de ofta rasande veststormarne, och lågt liggande, ofta underkastadt betydliga öfversvämningar, har den gång efter annan drabbats af de kännbaraste förluster af ädla och dyrbara växtalster; härtill komma Mullvadssyrisan (*Gryllotalpa*) som afäter så väl annuella som busk-

växter, och larven till en fjäril (*Bombyx dispar*), hvilken ödelägger största delen af löfträdens kronor. Så t. ex. står innevarande sommar nära nog hvartenda träd i den långa allén vid Charlottenburg aflöfvadt och naket som under vintern, och marken är öfversållad med de stora svartspräckliga odjuren. — Dessa vedervärdigheter egga så mycket mera till rastlöst arbete och ifrig omtanka, för hvilka det ock lyckats att bringa trädgården i sin nuvarande vackra ordning. Genom ett brett gallerverk af jern inträder man på en gård omgifven af boställen för trädgårdens inspektor, elever och arbetspersonal, och smyckad med färgrika blomster-rabatter. Bakom denna hus-massa ligga de egentliga (10) växthusen i 3 dubbla rader och utgörande a) caldarier 1) för unga och späda växter, 2) för monocotyledoner, 3) för Ormbunkar, smärre Palmer och mera sällsynta växter, 4) för tropiska Aroideer, Filices, Cacteer o. s. v. 5) för nyholländska och Cap-växter, 6) för mera rent brasilianska och b) tepidarier för växter, ordnade dels efter stamländerna, dels efter den värmegrad de för sin trefnad ständigt fordra. Dessutom finnas naturligtvis en mängd drifbänkar, förvaringsbänkar för växter, som mot solljuset eller nattkölden fordra skydd m. fl. Den öfriga delen af trädgården är genomkorsad af slingrande gångar, som imesluta större eller mindre fält, der växterna i allmänhet äro ordnade efter de naturliga familjerna, och omslutas af busk- och trädväxter i de angenämaste grupperingar. I trädgårdens midt befinna sig tvenne höga växthus, det ena för Palmer och Cycadeer, det andra för i fri jord här växande höga nyholländska och brasilianska träd. Under sommaren äro växterna flyttade ut på fritt land och ordnade i grupper, bestämda dels efter hemland och dels efter naturlig släktskap; och det kan i sanning ej gifvas ett större nöje än lustvandra i dessa herrliga odlingar, der färger och former blanda sig om hvarandra i en mångfald och prakt, som hänrycker och förflyttar åskådaren i tankan till de länder, hvarifrån dessa växter leda sitt ursprung.

I slutet af förra månaden firade härvarande Verein zur Beförderung des Gartenbaues sin årshögtid med en sedvanlig sommar-exposition af blommande växter och



nymogna frukter. Något dylikt kan endast tillvägabringas i ett land der hortikulturen räknas med bland bildade och bildande yrken, och der kärleken till det sköna och nyttiga i blomsterverlden är så allmänt utbredd. Alla de väldiga salarne i den Kungliga Vetenskaps- och Konst-Akademien hus voro fyllda af växter, men fyllda på sådant sätt att anordningen bevisade smak. Bidrag voro lemnade från alla håll, från botaniska trädgården, de kungliga lust-slotten, privatpersoner, Handelsgärtner, Potsdam, Hamburg o. s. v. och man skulle ovedersägligen hafva tröttats af blomstermassorna, om ej de utgjorts af det täckaste och underbaraste växtriket har att uppvisa. Det var ej blott en exposition af den Preussiska hortikulturens material; man kunde kalla den en profkarta af jordens vegetation.

Men om konsten, nitet, smaken och rikedomerna inom Berlin från världens skiljda trakter hopbragt så mycket skönt af Floras förråder, så har naturen varit desto kargare mot stadens närmaste omgifningar. Sandåkrar, sandfält och små sandkullar — det är allt hvad man träffar på sina utflykter, och till vidden af mil måste excursionerna utsträckas om man har för afsigt att göra några botaniska fynd. Brandenburg likasom hela Norra Tyskland är fullkomligt af samma karakter som de danska öarne och till stor del äfven som Skåne; visserligen förekomma en och annan af de mera egentligt sydtyska arterna, som här äro i nordliga brynet af sitt utbredningsområde, likasom en och annan af de växter, hvilka i våra sydligaste provinser öfverflyttat från Tyskland, här uppträda i större massa och inverka på vegetationens physiognomi; men i allmänhet äro åker- och ängsväxterna de samma som hos oss; blott på de med sparsamma tall- eller löfträdsdungar planterade sandkullarne uppenbarar sig en något afvikande växtlighet. I en följande uppsats torde jag få tillfälle speciellt uppvisa den likhet eller skillnad som i vegetations-former visar sig mellan denna del af norra Tyskland och det sydligaste Skandinavien; ämnet är af intresse, men fordrar en utförligare behandling, än hvar-till nu är tillfälle.

A—n.

NYA

# BOTANISKA NOTISER

UTGIFNE AF

N:o 8.

H. J. ANDERSSON.

Aug. 1850.

---

**INNEHÅLL:** ORIG.-AFH.: Äro bladen, stammen och roten hos de vaskulära växterna redan till sin uppkomst skiljda organer, eller blott olika delar af ett och samma organ? DIDRICHSEN: *Avicularia indica*. — LITT.-ÖFVERS.: SARTWELL: *Carices Americæ septentrionalis exsiccatae*. GARCKE: Flora von Nord- und Mittel-Deutschland. KUNTH: *Enumeratio Plantarum omnium hucusque cognitarum etc.* Tom. V.

---

## I. Original-Afhandlingar.

### I. Äro bladen, stammen och roten hos de vaskulära växterna redan till sin uppkomst skiljda organer, eller blott olika delar af ett och samma organ?\*)

Växtens förnämsta hufvuddelar äro rot, stam, blad och blomma. I de allra flesta fall tillräckligt skiljda till

\*) Bland de frågor, som den nyare vetenskapliga Botaniken uppkastat, för att genom deras lösning vinna säkrare insigt i växternas natur, torde få vara af större vikt än denna. Med dess nöjaktigast besvarande sammanhänger neml. en från den nu allmänt gällande afvikande åsigt af de morfologiska fenomenerna och tydningen af många organers ännu ej fullt insedda väsende. Den fordrar för att afgöras en blick öfver förloppet vid växtens första uppkomst och derpå följande utveckling, den tager i anspråk anatomisk observation och physiologisk induction. — Vi hafva derföre trott oss med skäl i dessa för vårt fäderneslands yngre botanister hufvudsakligast egnade Notis-blad kunna och böra meddela ett utdrag af ett arbete, som, genom de bidrag det i detta ämne lemnar, med skäl påkallar en närmare uppmärksamhet. Det utkom först under titel: »*Plantarum vascularium Folia, Caulis, Radix utrum organa sint origine distincta, an ejusdem organi diversæ tantum partes*. Dissertatio inauguralis botanica quam . . . . . publice defendit Auctor Ioannes Hanstein Postampiensis. Halæ 1848» och infördes sedermera i den af Schlechtendal ingifna tidskriften Linnæa för 1849.

Utgifvaren.

yttre utseende och genom den mångfald af former, hvarunder de uppträda, af vikt såsom hjälpmedel för växtarternas igenkännande, äro dessa delar dock till sin inre natur och beskaffenhet hvarken noggrannt kände eller, i fråga om den delaktighet hvardera af dem äger i det vegetabila lifvets särskildta yttringar, tillräckligt bestämde eller ens bestämbara. Medan djuren nemligen framstå med fullkomligt skiljda organer, af hvilka hvarje tjenar såsom medel för utfösvandet af en viss lifs-function, sakna växterne fullkomligen och ursprungligen dessa bestämda former; de tillväxa ständigt och utvecklas genom tillkomsten af nya delar, genom hvilka dock i allmänhet föga stegring af livsverksamhet inträder. Och då således vid växtens utveckling alltid väsendtligen lika delar upprepas, synes det som ägde icke hvarje organ någon för sig egen domlig livsverksamhet, utan suarare som voro dessa lifs-functioner likformigt fördelade i alla växtens delar. Man har sedan länge vant sig att vid förklaringen af växtorganernas natur tydliggöra densamma genom jemförelser med djuren — så att roten skulle motsvara djurens mun, bladen lungorna, stammen tarmkanalen o. s. v. —; det haltande och ovetenskapliga i dessa jemförelser är väl insedt; emedan erfarenhet visat, att t. ex. näringen ej blott genom roten tillflödar växterna, och att transpirationen ej försiggår blott genom bladen o. s. v.; men några vidare resultater hafva dock för bestämmandet af växtorganernas inbördes förhållanden ej dragits af dessa iakttagelser.

Den hufvudolikhet man hittills trott sig hafva uppdatat mellan de delar, af hvilka växten sammansättes, har man så uttryckt, att de särskilda organerna hänförts till 2:ne olika typer, neml. *bladartade* organer, fästade vid den andras eller *stammens* omkrets (= axel och appendikulära delar). Dessa skillnader stödjade sig dock hufvudsakligast blott på ett olika yttre utseende, hvilket är af föga vikt vid ett noggrannare bestämmande af växtnaturen och dessutom i många fall osäkert och förvillande, då man ganska ofta finner delar, om hvilkas hänförande till endera af dessa typer man stadnar i villrådighet. På undersökning af växtens inre byggnad och utvecklings-

historia måste all bestämning af naturens väsende grunda sig; man löper annars fara att förena hvad som är olika eller skilja det, som i grunden är ett och detsamma.

Redan Linné, hvilken ej kunde undgå att inse de s. k. appendikulära delarnes yttre likhet, anmärkte att alla dessa »bihang» voro antingen blad eller metamorphoser af blad. Med sin benägenhet att för allt uppsöka och framställa förklaringsgrunder, härledde han dessa skilda bladdelars ursprung från stammens särskildta lager och antog att det första årets blad (eller de verkliga bladen) jemte det andra årets (bracteerna) och det tredjes (foderbladen) utgingo från barken, det fjerde årets blad (kronbladen) från bastet, det femte årets (ståndarne) från veden, och slutligen det sjettes (fruktbladen, carpella) från mörgen. Så ingeniös denna teori än är, så klarligen visar den dock att den store mannen väl insett dessa organers nära likhet, men ingalunda förklarat deras ursprung.

Likasom Linné utgick äfven Goethe blott från åskådning af det yttre och utvecklade närmare och plausiblere huruledes alla de appendikulära organerna voro med hvarandra beslägtade, och framställde dervid huruledes det ena uppstod af det andra, eller att ett visst primitivt blad småningom, genom contraction och expansion, likasom förändrade sig i de mest olika former. — Genom dessa båda naturforskares framställningar blef således läran om bladdelarnes enhet och förhållande till en axel hos växterna antagen; men hvad det primitiva bladet är, huru det uppstår och hvarigenom det skiljer sig från stammen, detta har man ej undersökt, blott sagt: blad är en appendikulär del till axeln.

Ett försök att physiologiskt närmare bestämma olikheten mellan de tvenne organtyperna har Schleiden gjort. Han säger sig neml. alltid hafva iakttagit, att axeln finnes till före bladen och att dessa alltid, såväl i hvarje knopp som i sjelfva embryo, utgå från axelns sida, under dess spets; ty embryo är i början conformt och cylindriskt, samt utbildar först sedermera under sin spets små knölar, antingen två motsatta eller en ringformig, och det är dessa, som småningom tilltaga till form af blad. Axeln tillväxer in infinitum, men de appendikulära delarne

äro både till form och tillväxt bestämde. — Af samma tanke är i hufvudsaken E. v. Mercklin, ehuru den något modificeras genom det erkännandet, att hvarken i knopparne eller i embryo någon axel finnes ofvan bladen eller cotyledonerna, om ej en punkt, som snarare tänkes än observeras.

Å den andra sidan har den mening blifvit framställd, att växten är hopfogad af vissa individuella, sins emellan lika delar, hvarje ägande förmågan af alla vitala förrättningar. Tillväxandet sker, enligt denna åsigt, ej genom en förlängning af axeln och de appendikulära delarnes utbildning derifrån, utan derigenom, att beständigt nya sjelfständiga delar fogas ofvan hvarandra. Axeln är således ej en enda, som uppbär många blad, utan sammansatt af lika många delar som den uppbär blad. Denna hypotes tillhör C. H. Schultz, som kallar dessa särskilda delar *anaphyta*, och således nekar växten vara en individ, hvilket åter hvarje anaphyton är. Men äfven Schultz antager skillnaden mellan axel och blad, ehuru mera till formen än beskaffenheten.

Slutligen gifvas några forskare, hvilka alldeles icke antaga en sådan skillnad, utan anse stammen blott sammansatt eller åtminstone frambragt af blad. C. Fr. Wolff var den förste, som framställde denna åsigt. Han visar, att alla växtens delar uppstå af en närande saft, som befinner sig i mer eller mindre condenseradt tillstånd; der den hastigt framflödar utvidgar den sina blåsor (bullulæ) till kärl, der den stadnar af sin egen mäktighet bildar den nästan klotrunda celler; i stjelkens öfversta spets (hvilken han kallar »punctum vegetationis») utgjutes denna saft mellan de nyaste bladen och der bildas beständigt nya blad, hvilka sammanhopade constituera sjelfva stammen (denna är föreningen af alla bladskäften); stammen tillväxer således ej beständigt och före bladen, utan dess leder bildas periodiskt samtidigt med bladen, af hvilka den således är sammansatt eller frambragt. — Äfven E. Meyer biträder denna åsigt, hvilken han ytterligare utfört genom att förklara växternas stammar och grenar vara sammansättningen af de i hvarandra stuckna nedersta bladdelarne (— bladet består nemligen, enl. Meyer,

af 3:ne delar: skifva, skaft och den nedersta omfattande strutlika delen), och rötterna ej annat än nedåtgående, ur lenticeller frambrutne bladförlängningar.

Genom ett närmare studium af plantans tillväxt och bladens och stammens natur gaf Gaudichaud åt läran om stammens och bladets gemensamma ursprung en större utveckling. Växten utgöres, enligt hans åsigt, i början af ett s. k. cotyledonar-blad (phyton), hvilket, allt efter de tilltagande kärnen, kan delas i ett uppåt- och ett nedstigande system. Det sednare är rotämnet, det förra utgöres af 3:ne delar (mérithalles) — stjelkdelen, bladskafvet och skifvan — hvilka bilda början till stammen. Först visar sig neml. plumulans cotyledonarblad, från hvilket det andra utbildas o. s. v. så att, genom denna förening af det uppstigande systemets delar stammen utdrages i längden och blifver till hela sin byggnad sammansatt af dylika likartade bladdelar. Deremot sträfvar hvarje blads nedstigande kärlsystem, (jmförligt med cotyledonarbladets radícula) till roten och vidgar stammens bredd. Hvarje äldre blad intager således i den förtjockade stammen det inre, hvarje nyare det yttre af densamma. — Den sednare åsigten, att stammens tilltagande i tjocklek sker genom bladens så att säga rötter, hvilka ständigt nedstiga inom barken och bilda vedens och bastets alla nya lager, hade redan förut Du Petit Thouars och Lindley framställt.

För att således utröna, huruvida de appendikulära delarne och axeln äro till sin uppkomst och biologiska natur likartade och blott till den yttre formen olika modificationer af ett grundorgan, bladet, har Förf., med begagnande af Klotzsch's undersökningar, på ett antal växter af skilda familjer sökt iakttaga de förhållanden, hvarunder dessa organer visa sig till hvarandra såväl vid deras första uppkomst som under deras vidare utbildning.

## 1. Plantans första tillväxt.

### a. *Dicotyledoner.*

Undersöker man den inre byggnaden hos en groende *Dicotyledon* (t. ex. *Sisymbrium*, *Spergula*, *Holosteum*), så

visar sig växtämnet (cauliculus) i början deladt i 2:ne så att säga bladskaft och nedtill förlängdt till rotämne (radicula). Nästan hela den lilla växten är likformigt bildad af parenchymatisk cellväf ända från hjertbladen till rotämnets spets, och ingen egentlig gräns kan märkas mellan cauliculus och bladskaften. Efter fullbordad groning börjar i axeln af hvarje af de ofvannämnde bladskaften ett spiralkärl blifva tydligt och der dessa bladskaft äro sammanvuxna närma sig de båda spiralkärlen intill hvarandra, så att de i axeln af rotämnet synas alldeles sammanhängande. Dessa kärl omgifvas af tunna, genomskinliga och förlängda celler (cambium), hvilka i form af en tråd längst upp omgifva kärlets yttre sida, men der de båda kärlen blifvit förenade lägga sig de nyssnämnda cellerna rundt omkring liksom ett slutet rör. Dessa cambii-celler åtfölja således beständigt kärlen.

Innan cambialröret strax under bladskaftens förgrening upplöses i tvenne trådar förenar sig dess väggar hvalfikt och bilda en centralmassa, som liksom en hjessa står upp öfver det slutna cambii-röret; denna hjessa, som består af nästan klotrunda, endast nedtill något utdragne celler, antyder början till märgen, och ofvanpå densamma (Wolffs »punctum vegetationis») finne vi början till de första bladen, hvaraf plumulan är sammansatt, olika hos olika växtarter, än många (såsom hos *Ervum* *Lens*) än få (såsom hos *Sisymbrium*, *Spergula* &c.) och redan inom fröet märkbara, hos andra deremot (såsom hos *Galium*) visar sig denna hjessa äfven efter groningen ganska bar, och först sednare utbildar den sina bladämnen.

Delar man således växten under detta tillstånd midt emellan de tvenne från cotyledonerna nedgående kärlen, så uppkomma tvenne fullkomligt lika delar, bestående af samma slags väfnad, hvardera med ett genom hela längden löpande kärlnippe, men ingen axel; och då, hvilket ofta är fallet, hos vissa embryoner både cauliculus och radicula äro mycket korta, synes hela den lilla växten bestå endast af de relativt långa cotyledonerna, hvilka upptill utvidgas till skifva, längre ned sammandragas till bladskaft och förenas till cauliculus samt nederst förlängas till radicula. Att, med bifall till Schleidens åsigt att

hjärtbladen sitta skiljde vid sidan af en viss stamknopp, kalla det för stam och axel, som endast är hjärtbladens sammanvuxna del, vore således föga noggrannt.

Likasom cotyledonerna, i likhet med de öfriga bladen, äro af föränderlig form, så är icke alltid hvarje hjärtblad, såsom hos de redan skildrade, försedt blott med hvar sitt cambii-lager och kärlnippe; ju bredare hjärtbladen äro, desto flera blifva kärlnippena — t. ex. hos *Rheum tataricum* tre i hvarje, *Ricinus* fyra i hvarje o. s. v. —; men allestädes, huru många de än må vara, närma de sig till hvarandra der hjärtbladen förenas, först rangerade i cirkel, derefter förenade till ett slutet rör och slutligen hopsmältande till en centraltråd.

Vid plantans tillväxt, genom utvidgning af celler åt alla håll, förlänges först rotämnet till rot derigenom, att från cambii-lagrets nedre del allt nya celler ständigt tillkomma och framdrifva rotspetsen. Liktidigt förena sig i alla cambii-trådarne till de primära kärlen, som ofvanföresades visa sig i trådarnes inre vinkel, ytterligare flera utifrån, och de celler, som utgjorde trådens inre omkrets, förvandlas till vedceller, medan det yttre cambium småningom öfvergår till parenchym. Då således på detta sätt de cambii-trådar, som först förenade sig i en krets, blifva genom tillägg af nya kärl och vedceller aflägsnade från axeln, så erhålla de härigenom en under hela sin längd cylindrisk form.

Genom denna rotämnets utbildning, stammens förlängning och småningom skeende förtjockning tillredes plantans första led (internodium), hvarvid de på cambialhjessan befintliga knörliga bladämnen (germina), som oakadt den nyssnämnde förökningen af växtens massa dock ännu förblifvit i sitt cambialtillstånd, utbildas till nya blad, hvilkas tillväxt sker olika allt efter bladens olika ställning på stammen. Hos växter med motsatta blad uppstå nemligen samtidigt på cambialhjessan (punctum vegetationis) och ur sjelfva dess topp tvenne germina skiftevis fästade mellan de primära bladen (cotyledonerna). I början bildas de af mycket små klotrunda celler, genom hvilkas småningom skeende förökning och utvidgning de erhålla utseendet af verkliga blad, och ju mera denna cambii-



väfnad öfvergår till parenchymatisk, desto tydligare framträda i midten genomskinliga trådar, hvilka kvarblifva i sitt cambialtillstånd och beteckna vägarne för de blifvande kärlen. Dessa bilda sig sedermera i trådarnes inre delar, genomlöpa hela bladet och nedgå till det underliggande câmbium, i hvars inre de småningom skilja sig från hvarandra och nedstiga rakt mellan de ursprungliga kärlen. Likasom de primära bladen äro äfven de öfriga ofvantill utbredde till en skifva, i midten sammandragna till bladskafst och nedtill sammanvuxna till stam, och skilja sig i intet annat från cotyledonerna, än deruti, att cambii- och kärltrådarne ej äro till ett förenade, utan, nedsänkte i det första internodium, löpa skiljde mellan dettas trådar, tills de slutligen med dem nära förenas.

Medan dessa bladämnen således utveckla sig till blad utskickas genom cellförökning till form af en liten stjelk den s. k. punctum vegetationis, hvarifrån de äga sitt ursprung, och i densamma hafva alla de enskilda bladens väfnader sin fortsättning, och kärlknippena, huru många de än må vara, rangera sig i en cirkel, omgifven af cambial-väfnaden, alldeles såsom i cotyledonernas ofvan beskrifna internodium. Af den del af väfnaden, som småningom böjer sig mellan de nya bladen, bildas en ny punctum vegetationis.

Så är plantans andra led färdig, liksom den första delbar i tvenne likartade hälfter der ingen skillnad i inre sammansättning finnes mellan den nedre sammanhängande (stjelkdelen) och den öfre delade (bladen) delen. Och på samma sätt fortgår nu tillväxten, nemligen så, att mellan de secundära bladen och vid bladskafstens skillnad toppen af det nya cambialröret bildar en ny punctum vegetationis. Märgen, som uppstått der de primära kärlknippena löpa åtskils från hvarandra, fortsättes beständigt genom den nya leden mellan de secundära knippena under cambiihjessan, som fortfarande höjer sig. Dock bör anmärkas, att de följande bladparen utvecklas i hastigare progression än de secundära och tertiära i förhållande till de primära, så att man stundom ser på ett terminal-câmbium sitta flera bladpar, de mindre naturligtvis omgifne af de större och äldre.

Deremot uppstår hos växter med skiftevisa blad blott ett blad i sender på cambial-hjessan; emedan hos detta ursprungligen cirkulära blad de särskilda kärlnippena samla sig ringformigt tillhopa och utgöra hela internodiets kärlcirkel, bildar det nedtill ensamt sin del af axeln och utvecklar sig upptill, klufvet åt en sida, till skifva.

Stammens tillväxt genom ständigt nya bladdelar fortgår på detta sätt periodiskt och dess spets framskjutes således ej och förlänges i jemn progression, utan den sammansättes småningom af hela leder: blad födas beständigt i blad, hvar och ett bildande sitt internodium. Denna lag återfinner man äfven i knopparne, hos hvilken stam som helst. Genomskär man nemligen en sådan knopp i axelns direction, så finner man, att alla bladämnena framgå ur och sammanflyta med cambium och intet spår till någon axelspets är att upptäcka mellan de innersta. Så snart det nedersta bladet börjat utvecklas, uppstår ett nytt från cambii-hjessan i dess vinkel; denna är således ej att anse såsom axelns spets, ty den är alltid lägre än bladet och till iure byggnad mycket spädare än denna; dessutom visar sig den unga stjelkleddens början alltid innanför den äldre, först längre fram framskjutes densamma.

Bladens i stjelkledderna nedåtgående kärlnippen fördela sig derstädes så constant, att för detsamma bestämda matematiska lagar gifvas, olik för olika familjer och släkten; der förekommer intet kärlnippe, som ej kan hänföras till sitt blad, och hvarje intager sin gifna plats. Der bladen — hvilket dock ganska sällan är fallet — liksom cotyledonerna bestå af ett enda kärlnippe, synes den lag vara rådande, att dessa kärlnippen först gå rakt ned och slutligen förena sig med kärlnippena från de blad, mellan hvilka de sjelfva uppkommit och med hvilka de alternera, och ej med dem, hvilka sitta rakt öfver. Men ofta hade hvarje blad trene kärlnippen, i hvilket fall (såsom hos *Mesembryanthemum*) det andra bladparets tredubbla kärlnippen löpa ned mellan hjertbladens, så att hvarje bladpar får sin egen särskildta kärl-ring; hos andra deremot skilja sig de enskildta kärlnippena från hvarandra och lägga sig alternerande mellan hvarandra,

så att hvarje af det ena paret ligger mellan 2 af det andra och kärtringen således bildas af 12 knippen (*Urtica urens*). Man kan på detta sätt följa hvarje blads kärlnippen, från sjelfva bladet genom några stjelkleder löpande fria tills de förena sig med de större underliggande och ej längre kunna urskiljas. — Häraf befinnes Gaudichauds påstående, att kärlnippena från de yngre bladen nedstiga utom de äldre genom hela stjelen, ej vara riktigt; om man gör ett tvärsnitt af en *Ricinus*-stam i cotyledonarleden nära roten, ser man nemligen blott de 8 kärlnippen, hvilka tillhöra hjertbladen (der hvarje äger 4), de sednare utvecklade bladens kärlnippen hafva således ej hunnit så långt ned. — Att sjelfva kärlnippena kunna sinsemellan vara af olika tjocklek, tydliggöres deraf, att om mindre blad sitta omgifne af större, så kan man i sjelfva stammen lätt urskilja de förras spädare kärlnippen från de sednares gröfre.

Häraf följer att stjelen genom sina nya blad väl kan tillväxa i längd men ej i bredd, ty bladen upphöra att utvidgas så snart de erhållit sin fulla form. Denna tillväxt i bredd betingas af andra orsaker, som längre fram skola omnämnas. Vidare följer, att ej alla rötter bildas af de särskilda bladens skilda kärlnippen; endast det nedre bladparet förlänges nedtill till roten, dit för öfrigt blott få af de allra närmaste bladens kärlnippen nå.

Såsom allmänt resultat af det sagda visar sig således att plantan, vid sin första början sammansatt af hjertblad, tillväxer genom nya blad; att hvarje af dessa blad, uppkommet från cambii-spetsen, bildar genom sina nedtill sammanflytande knippen och väfnader fortsättningen af det gemensamma cambii-röret; att det nedsänder sina kärlnippen till att bilda den gemensamma kärlcylindern; att det med sitt yttre parenchym fortsätter barken, och att det mellan sina kärlnippen, medelst höjning af cambii-spetsen och utvidgning af de under densamma liggande medlersta cellerna, utbildar mörgen. Någon axel finnes således ej, såframt man ej såsom sådan ville antaga punctum vegetationis eller mörgen; men den förra användes till största delen vid bildningen af bladen och är egentligen ej annat än den öfversta toppen af den öfriga cambii-

cylindern; mårgen åter är ståndigt utsatt för att sönder-  
slitas, uttorkas eller rent af bortdö.

Men nya blad kunna ej blott i stammens spets ut-  
vecklas; äfven i de vinklar, som bildas mellan den ge-  
mensamma kärlecylindern och sjelfva de från densamma  
till bladskafst utgående knippen, utbildas genom tillflöde  
af cambium, nya blad-ämnen, hvilka, på samma sätt som  
de öfriga, finnas till en ny gren af stammen.

En invändning mot denna åsigt af växtens samman-  
sättning af blott bladdelar synes de s. k. bladlösa stjel-  
karne föranleda. Men vid en noggrannare undersökning  
befinnas inga dicotyledoner med rätta kunna kallas aphyllæ,  
hvarken *Cuscuta* eller *Cactææ*, vissa *Euphorbia* m. fl. De  
äga alla tydligen bladlika cotyledoner, och för öfrigt be-  
stå stjelkledderna af mer eller mindre kort utvecklade  
bladdelar, då deremot bladens hopvuxna delar blifvit ge-  
nom de stora cellerna förtjockade; deras utbildning för-  
siggår föröfrigt alldeles på samma sätt, som ofvan be-  
skrifvits. (Forts.)

***Avicularia indica*, beskrifven af F. Diderichsen.**

Paa sandige Steder i Omegnen af Madras fandt jeg  
en Plante, som jeg ved förste Öiekast antog for en Form  
af *Avicularia* (*Polygonum*) *vulgaris* eller *maritima*. Udsaaet  
i botanisk Have i Kjöbenhavn, gik den vel op, men døde  
for Frugtens Modning; jeg var imidlertid heldig nok til  
forinden at overbevise mig om, at den ikke turde hen-  
føres til nogen af de tvende nævnte Arter, og overho-  
vedet neppe til Slægten *Polygonum*. Og dog er jeg sik-  
ker paa at den er identisk med *Polygonum indicum* Roth  
(Meisner in Wall. pl. asiat. rar. III) og med tvende Wal-  
lichske Specimina, som ligge i Havens Herbarium under  
det collective Navn af *P. Dryandri* Spr.

Jeg skal tillade mig i en kort Sammenligning med  
*Avicularia* vulg. at fremstille Plantens Særegenheder.

***Avicularia vulgaris.***

Foliorum lamina basi an-  
gustata cum ochrea subarti-  
culata.

***Avicularia indica.***

Foliorum lamina basi an-  
gustata cum ochrea continua.

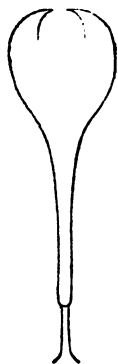
Flores subterni pedicellati. Pedicellus basi bracteolatus, triqueter, æqualis, apice cum floris basi obtusa articulatus.

Perigonii basi obtusi laciniae sub anthesi erecto-patentes concavæ obtusiusculæ in alabastro simpliciter imbricatæ, exteriores obsoletius carinatæ.

Stamina 8. Filamenta basi dilatata. Antheræ flavæ.

Styli 3 æqualiter teretes cum stigmatibus capitatis flavescents & marcescenti-decidui.

Achenii triquetri basi obtusi facies ruguloso-striolatæ, opacæ, ovatæ.



Omrids af perigonium med pedicellus.



Achenium.

Flores quam in *A. vulg.* fere dimidio minores, subterni, pedicellati. Pedicellus basi bracteolatus, infra medium articulatus, supra eum abrupte crassior coloratusve.

Perigonii basi valde acuminati laciniae sub anthesi patulæ læte purpureæ, exteriores carina valida viridi percursæ, in alabastro complicatæ & uncinatum conniventes.

Stamina 8. Filamenta basi dilatata. Antheræ purpureæ dein atrovioleæ.

Stylus 0. Stigma robustum, triradiatum, atropurpureum, radiis pyramidatis, acutis, papillosis, divaricatis demum induratis persistentibus.

Achenii triquetri basi breviter acuminati facies lævissimæ, nitidæ, rhombeæ, imprimis ad rhombi angulos laterales obtusos parumque infra medium positos incrassato-marginatæ.

Det vil af denne Sammenligning være indlysende, at Arrets Beskaffenhed og Griflets Mangel ere Omstændigheder, som fordre, at Characteren for subgenus *Avicularia*, for genus *Polygonum* og for tribus *Eupolygoneæ* Meyer (act. Petrop. VI, ser. VI, 2 »styli 3, stigmata capitata») udvides, hvis man ikke foretrækker at denne et nyt, *Avicularia* sideordnet, subgenus, hvorved da ogsaa Perigoniets Forhold til pedicellus og

maaskee Frugtens Tilspidsning ved Grunden turde afgive Momenter om end af ringere Betydning.

Bladpladens og Perigoniets Articulationer, Perigoniets Form og Tilstedeværelsen af bracteolæ ere Forhold, som ikke hidtil have været paaagtede hos Polygonum, og jeg antager at de ikke ville være uden Værdi selv ved en Undersøgelse af vore mange Former af Avicularia vulgaris.

Endlicher (gen. pl.) angiver kun hos et af Polygonerne genera (Emix) at pedicellus er haud articulatus, hos 8 genera skal den være leddet og for de øvrige angives Forholdet ikke; af de sidstnævnte ere dog Rheum crassinervium og Tiniaria dumetorum af Meisner (prodr. gen. Polyg.) afbildede med en pedicellus articulatus og ved den sidste Plante er der i Diagnosens Affattelse taget Hensyn til Leddets Tilstedeværelse. Ved Modenheden løsne Blomsterne sig i Ledet, saa at den øverste Deel af pedicellus hos Avicularia indica neppe er at betragte som andet end en stærkt forlænget nederste Deel af perigonium.

## II. Litteratur-öfversigt.

1. *Carices Americae septentrionalis exsiccate*. Edit. H. P. Sartwell, M. D. Pars I. Penn Jan, Nov. Ebor 1848.

Vi hafva ej förr än nu varit i tillfälle genomse denna exsiccata-samling af växter, hvilka äfven hos oss i så väsendtlig grad böra till de mest utmärkande egendomligheterna af vår nordiska vegetation; en jämförelse mellan de Nordamerikanska Starrarterna, och dem som vårt fädernesland frambringa, är intressant, såsom visande att rundt kring den arktiska delen af jordklotet, en, hvad de lägre växterna angår, särdeles påfallande likformighet i vegetation gifver sig tillkänna. Att Nord-Amerika genom vid den af sina regioner i afseende på art-antalet skall i betydlig grad öfverträffa det mindre Skandinavien, är tydligt; men anmärkningsvärdt är dock i sanning det förhållande, att af de 158 arter af släktet Carex, som Nord-Amerika

(enligt »Hookers Flora boreali-americana» 1829—40) äger, dock 53 äfven förekomma i Skandinavien, medan blott de 55 öfriga af Skandinavians 108 arter icke ännu blifvit iakttagne i Nord-Amerika.

Den nu ifrågavarande fascikeln innefattar följande 70 arter: *Carex dioica* L., *C. exilis* Dew., *C. scirpoidea* Mchx. (*C. Wormsholdii* Horn.), *C. capitata* L., *C. pauciflora* Lightf. (*C. leucoglochin* Ehrh.), *C. polytrichoides* Mühl., *C. Willdenowii* Schk., *C. Steudelii* Kth., *C. Backii* Boott., *C. bromoides* Schk., *C. siccata* Dew., *C. Sartwellii* Dew., *C. teretiuscula* Good., *C. Prairea* Dew., *C. decomposita* Mühl., *C. vulpinoidea* Mchx. (*C. multiflora* Mühl.), *C. Crus Corvi* Schuttlew. (*C. sicæformis* Boott.), *C. stipata* Mühl., *C. alopecoidea* Tuck. (*C. cephalophora* v. *maxima* Dew.), *C. spargantoides* Mühl., *C. cephaloidea* Dew. (*C. sparg.* v. *cephal.* Carey), *C. cephalophora* Mühl., *C. Mühlenbergii* Schk., *C. rosea* Schk., cum var. *radiata* Dew., *C. retroflexa* Mühl. (*C. rosea* v. *retroflexa* Torr.), *C. chordorrhiza* Ehrh., *C. Fraseri* Sims., *C. gracilis* Ehrh. (*C. disperma* Dew.), *C. trisperma* Dew., *C. tenuiflora* Wahl., *C. canescens* L., *C. sphærostachya* Dew. (*C. canescens* v. *sphærost.* Tuck.), *C. Deweyana* Schwein., *C. stellulata* Good., *C. scirpoides* Schk. (*C. stellulata* v. Torr.), *C. sterilis* Schk. (*C. stellulata* v. Torr.), *C. sychnocephala* Carey (*C. cyperoides* Dew. non L.), *C. arida* Schwein. & Torr., *C. Liddoni* Boott. *C. scoparia* Schk., *C. lagopodioides* Schk., *C. cristata* Schwein & Torr. (*C. lagopod.* var. Carey), *C. festucea* Schk. (*C. straminea* var. Tuck.), *C. tenera* Dew. (*C. festucea* var. Carey), *C. mirabilis* Dew. (*C. festucea* var. Carey, *C. straminea* var. Tuck.), *C. foenea* Mühl. *C. straminea* Schk. c. var. *moniliformis* Tuck., *C. rigida* v. *Bigelowii* Tuck. (*C. Washingtoniana* Dew.), *C. torta* Boott? (*C. acuta* v. *sparisiflora* Dew.), *C. vulgaris* Fr. (*C. cæspitosa* Good.), *C. acuta* L. v. *erecta* Dew. (*C. aperta* Boott?), *C. stricta* Lam. (*C. acuta* auctt. Amer., *C. angustata* Boott), *C. strictior* Dew. (*C. acuta*  $\alpha$  L.?), *C. aquatilis* Wahl., *C. salina* Wahl.?, *C. erinita* Lam., *C. flacca* Schreb. (*C. Barattii* Torr.), *C. limosa* L., *C. irrigua* Sm., *C. Buxbaumii* Wahl., *C. atrata* L., *C. Shortiana* Dew., *C. aurea* Nutt., *C. livida* Willd. (*C. Grayana* Dew.), *C. panicea* L. (*C. Meadii* Dew.), *C.*

*tetanica* Sobk. (*C. conoidea* Gray, *C. Woodii* Dew.), *C. Crawei* Dew. (*C. heterostachya* Torr., Dew.), *C. granularis* Mühl.

Af hvad vigt exsiccata-samlingar i allmänhet äro för önskvärd styrka och fasthet i den speciellare botanikens behandling, är allmänt erkänt; deras värde är ock naturligtvis så mycket större, i den mån de äga egenskapen af monographier, med tillbörlig kritik och fullständighet lemnade originaler af en viss växtgrupp; och i hvad af dessa båda hänseenden man vill bedöma denna samling af de Nord-Amerikanska Carices, så skall det erkännas, att den med heder sluter sig till de bästa vi af dylika arbeten äga. Med skäl kan dock anmärkas att ett och annat exemplar genom saknaden af rot och fullständigt strå visar sig såsom ofullkomligt angifvande växtens habitus och de kännetecken, som för artbestämningen med så mycken fördel hemtas från dessa delar; särdeles är detta märkbart med de till gruppen heterostachyæ distigmaticæ hörande species. Mot artbestämningen äga vi inga invändningar, vilja blott nämna, att af *Carex teretiuscula* lemnas tvenne exemplar, hvaraf det ena är att anmärka såsom en synnerlig form, till habitus ej olik smärre former af *C. vulpina*; *C. prairea* Dew. lemnas i 3:ne exemplar, hvaraf det med den mest utvecklade vippan snarare torde böra föras till *C. paniculata*; *C. stellulata* är ganska afvikande från den hos oss allmänna, såväl genom det nästan raka axskäftet, som de längre småaxen och föga utböjda frukterna; om *C. acuta* kan intet omdöme fällas med bestämdhet, exemplaret är alltför ofullständigt, men synes knappast höra till *acuta*; detsamma gäller om *C. atrata*. — Vi emotse med längtan fortsättningen af denna nyttiga och utmärkta exsiccata-samling. A—n.

**2. Flora von Nord- und Mittel-Deutschland.** Zum Gebrauche auf Excursionen, in Schulen u. beim Selbstunterricht bearbeitet von Dr. Aug. Garcke. Berlin 1849. pp. 102. 392. 12:o.

Vi hafva endast för afsigt att genom denna anmälan af ett nytt arbete öfver en del af den tyska vegeta-



tionen af fråda hvar och en från besväret och kostnaden att förskaffa sig ett arbete, hvars titel synes antyda ett innehåll af intresse för den Skandinaviska florans geographiska förhållande till hinsidan af Östersjön. Detta arbete är nämligen intet annat än en föga brukbar compilation af Kochs Synopsis, utom vid ett och annat ställe (såsom vid släktet *Rubus*, der Förf. alldeles icke anfört resultatet af egna studier, utan blott afskrifvit diagnoserna ur Weihes och Nees von Esenbecks monographie som upptager 44 arter af *R. fruticosus* L.). Man kan sannoligen förundra sig huru dylika fabrikater kunna finna förläggare; köparnes antal blir alltid ringa. A—n.

**3. *Enumeratio Plantarum omnium hucusque cognitarum***, secundum familias naturales disposita, adjectis characteribus, differentiis et synonymis. Auctore **S. Kunth**. Tomus V:us. — Äfven under titel: *Enumeratio Asparaginearum, Smilacinearum, Lapageriearum, Roxburghiacearum, Herreriearum, Ophiopogonearum, Aspidistrearum, Dioscorearum, Taccacearum, et Amaryllidearum omnium hucusque cognitarum*. — Stuttgartiæ et Tubingæ 1850. pp. 908. 8:o. — Pr. 4 thlr, 18 sgr.

Vi hafva anfört titeln på det arbete, hvarmed den celebre författaren afslutat sin vetenskapliga verksamhet; det blef honom ej förunnadt att utföra sin plan, att på sätt han redan i 4 förut utkomne delar begynnt, beskrifva alla nu kända växter, om ej hela systemet igenom, dock åtminstone, genom sitt företag att börja med Monocotyledonerna, att hinna upp De Candolles Prodrumus och således bidraga till att åt den lärda världen gifva, hvad under nuvarande förhållanden synes ovisst att erhålla, en tidsenlig framställning af den speciella botanikens hela innehåll. I det vi ofvan afskrifvit titeln på den öfste delen af Kunths *Enumeratio plantarum* hafva vi ock angifvit hvilka familjer den behandlar; den method, som genomgår de förra delarne af detta arbete, är äfven i denna bibehållen; och hvarje relation deraf således öfverflödig.

A—n.

NYA

# BOTANISKA NOTISER

UTGIFNE AF

N:o 9.

N. J. ANDERSSON.

Sept. 1850.

---

INNEHÅLL: ORIG.-AFH.: Excursioner i det sydliga Schlesien och på Riesengebirge. — LITT.-ÖFVERS.: PRITZEL: Thesaurus Literaturæ botanicæ etc. Fasc. V. — STRÖDDA UNDERR.: Om en under utarbetning varande ny *Synopsis plantarum*. Om en förmodad rörelse hos fina hår på phanerogamers pollenkorn.

---

## I. Original-Afhandling.

### *Excursioner i det sydliga Schlesien och på Riesengebirge. Af Utgifvaren.*

Då jag i sednare hälften af nästlidne Juli månad hade nöjet i den om Schlesiens Flora så utmärkt förtjente Prof. F. Wimmers sällskap göra blott några dagars excursioner på Riesengebirge, så kan naturligtvis meningen med efterföljande uppsats ingalunda vara att framställa någon till alla delar fullständig skildring af vegetationen i dessa fjelltrakter, som utgöra gränsmuren mellan Schlesien och Böhmen; en sådan skildring skulle dessutom genom sin specialitet ej heller vara af synnerligt intresse för denna tidskrifts läsare. Afsigten är endast att i korthet lemna en bild af växtligheten på denna alpgrupp och att sammanställa den med karakteren af den nordiska fjellvegetationen, för att deraf draga några för växtgeographien allmänt giltiga eller undantagsvis gällande resultater.

Riesengebirge utgör, såsom bekant är, den vestligaste delen af den fjellsträckning, som collectivt benämnes Sudeterna, och hvilka breda sig från Odors till Lausitzer Neisses källor. Jemte Isugebirge innefattar Riesengebirge

de sydliga ramarne till det landskap, som bildas af Bo-  
bers och Katzbachs flodområden. Dess vikt i botaniskt  
hänseende härflyter sålunda från egenskapen dels att ut-  
göra gränsen i söder för Tysklands ofantliga nordostliga  
slättland, dels att vara en förmedlande höjdregion mellan  
de östliga Karpatherna och Erzgebirge samt alla de vest-  
liga bergstrakterna, och slutligen genom att bättre än de  
flesta alpregioner lemna möjlighet till urskiljande af vissa  
bestämda växtregioner med tilltagande höjd.

Hela det nedre Schlesien utgör en enda slätt, bör-  
digare och vackrare ju mer man nalkas södern, sterilare  
och enformigare i närheten af Brandenburgs sandmarker.  
Några få mil sydvest från Breslau börjar landet höja sig,  
omväxlar med i början låga, sedermera allt högre och  
brantare kullar och mellanliggande djupa och långsträckta  
dalar, tills sjelfva Riesengebirge på de flesta ställen tem-  
ligen brant reser sig från det underliggande vågformiga  
höglandet. Provinsen sönderfaller således i 3:ne mycket  
naturliga regioner: 1. Slättlandet. 2. Berglandet (das Vor-  
gebirge) och 3. Fjell-landet (Riesengebirge). Då det är  
ett allmänt känt förhållande, att vegetationen på orter af  
olika höjd, hufvudsakligast genom inflytandet af en olika  
temperatur, visar sig högst olika, så måste af den om-  
ständigheten, att i Schlesien de lägsta och högsta punk-  
terna differera i 4908', följa en märkbar mångfald i växt-  
ligheten, hvilken mångfald också ingalunda är svår att  
iakttaga. Några fullt skarpa gränсор kunna emedlertid ej  
uppdragas mellan dessa 3:ne regioner; låglandsväxterna  
stiga på vissa lokaler högre upp än annorstädes, likasom  
man naturligtvis finner verkliga alpväxter ej sällan långt  
nedom gränsen för deras ursprungliga region. Detta är  
dessutom ett allestädes vanligt förhållande, hvarföre vid  
den korta skildring, som utgör föremål för denna uppsats,  
vi hufvudsakligen fästa uppmärksamheten vid det för hvarje  
region mer eller mindre egendomliga, utan att uppehålla  
oss vid det för dem alla gemensamma.

1. *Slättregionen* äger, såsom innefattande den större  
delen af landskapet, en till arternas antal mera skiftande  
vegetation än de öfriga regionerna, orsakad af den mång-  
fald af sins emellan skiljda lokaliteter, som dessa vid-

sträckta trakter uppvisa. Utan att vara förädd med några egentliga insjöar är dock denna del af Schlesien genom Oder och de öfriga större eller mindre floderna och bifloderna temligen rikt bevattnad och hyser därför nästan öfverallt en ganska rik vattenväxtlighet. Hedmarker i någon större utsträckning finnas i synnerhet i den nordöstliga delen, inneslutne af barrskogsdungar. Sjelfva trädvegetationen utgöres naturligtvis till största delen af löfskog, särdeles af ekar, som i Oder-dalen bilda temligen oafbrutna och resliga skogar. Först i mera högländta delar af landet och särdeles i närheten af de sydliga gränserna mot bergstrakterna börja barrträden (*Pinus sylvestris*, mera sällan *Abies* och *Picea*), här och der sparsamt blandade med bokar, att upptaga större eller mindre sträckor. Ängar gifvas väl talrikt nog, men sällan af någon synnerlig utsträckning och oftast fuktiga samt här och der öfvergående i sumpmarker eller torfmossar, stundom af anseelig vidd. Den ojemförligt större delen af landet är deremot god åkermark, använd till odlingen af Hvete och Råg; Korn och Hafre förekommer mera sällan och endast de magraste sandåkrarne bära Bokhvete; för öfrigt är odlingen af Lin, Rapsat, Sparsett, Luzern, Wicker och Ärtor temligen allmän, ehuru aldrig i större kvantiteter. Kring städerna likna åkerfälten stora köks-trädgårdar, blott här och der möta tobaksland; för vinodling äro i synnerhet de sandiga kullarna kring Grünberg bekanta, ehuru det Schlesiska vinet ej annars står i något högt anseende. Utan att här lemna en uppgift på de växter, hvilka på hvarje af dessa olika lokaliteter förkomma, må det, för vinnandet af ett begrepp om växtlighetens olikhet i de olika regionerna, vara nog att nämna endast de växter, hvilka uteslutande tillhöra och således karakterisera slättlandet:

*Anemone patens*. *Adonis æstivalis*. *Nigella arvensis*. — *Barbarea stricta*. *Nasturtium palustre*. *Cardamine parviflora*. *Sisymbrium Sophia*. *Armoracia austriaca*. *Lepidium ruderale*. *Coronopus Ruellii*. — *Viola arenaria*, *elatior*. — *Elatine Alsinastrum*, *Hydropiper*. — *Malva borealis*. *Lavatera thuringiaca*. — *Radiola millegrana*. — *Geranium divaricatum*. — *Silene chlorantha*. *Cucubalus*

baccifer. — *Arenaria tenuifolia*. *Stellaria viscida*. — *Corrigiola litoralis*. *Illecebrum verticillatum*. *Polycarpum tetraphyllum*. — *Amarantus Blitum*, *retroflexus*. — *Polycnemum arvense*. *Chenopodium urbicum*, *opulifolium*, *Vulvaria*. *Atriplex roseum*. — *Eryngium planum*. *Cicuta virosa*. *Berula angustifolia*. *Oenanthe fistulosa*. — *Trapa natans*. *Myriophyllum spicatum*, *verticillatum*. — *Potentilla supina*, *norvegica*, *Anserina*, *inclinata*, *Güntheri*, *cinearea*. — *Ononis hircina*. *Melilotus dentata*. *Trifolium striatum*, *fragiferum*. *Tetragonolobus siliquosus*. *Astragalus Cicer*, *Hypoglottis*, *arenarius*. *Ornithopus perpusillus*. *Vicia lathyroides*. *Lathyrus tuberosus*, *palustris*. — *Euphorbia palustris*, *lucida*, *exigua*. *Mercurialis annua*. — *Asperula Aparine*. — *Dipsacus sylvestris*, *laciniatus*, *pilosus*. *Scabiosa canescens*. — *Arnoseris pusilla*. *Hypochaeris glabra*. *Aster salignus*. *Bidens cernua*. *Pulicaria vulgaris*. *Gnaphalium luteo-album*. *Artemisia campestris*. *Senecio vernalis*, *erucifolius*, *barbaræifolius*, *saracenicus*, *Cirsium acaule*. *Onopordon Acanthium*. — *Xanthium strumarium*. — *Erica Tetralix*. — *Cuscuta monogyna*. — *Cerinthe minor*. *Cynoglossum officinale*. *Asperugo procumbens*. — *Veronica longifolia*, *agrestis*. *Antirrhinum Oronitium*. *Linaria Elatine*, *spuria*. *Lindernia Pyxidaria*. *Gratiola officinalis*. *Verbascum Blattaria*. — *Stachys germanica*, *annua*. *Marrubium vulgare*. *Chæturus Marrubiastrum*. *Scutellaria hastifolia*. *Chamæpithys vulgaris*. *Teucrium Scordium*. — *Centunculus minimus*. *Lysimachia thyrsoflora*. *Androsace septentrionalis*. *Glaux maritima*. — *Plantago maritima*, *arenaria*. — *Rumex maritimus*, *Hydro-lapathum*. — *Salix hippophaëfolia*, *daphnoides*, *viminalis*, *acuminata*. — *Caulinia fragilis*. — *Potamogeton gramineus*, *lucens*, *crispus*, *obtusifolius*, *pusillus*. — *Stratiotes aloides*. *Sagittaria*. — *Butomus*. — *Triglochin maritimum*. — *Typha latifolia*, *angustifolia*. — *Orchis laxiflora*. — *Iris Pseud-Acorus*. — *Gagea arvensis*. — *Juncus capitatus*. *Cyperus fuscus*. *Dichostylis Micheliana*. *Scirpus radicans*. *Carex arenaria*, *fulva*, *distans*, *Pseudocyperus*. — *Phleum Boehmeri*. *Leersia oryzoides*. *Corynephorus canescens*. *Avena præcox*. *Glyceria distans*. *Bromus ar-*

vensis, inermis. *Triticum caninum*. *Digitaria sanguinalis*, filiformis. *Echinochloa Crus Galli*. *Setaria verticillata*.

2. *Berglandet* omfattar en temligen anseelig rymd, nämligen längs utmed hela Sudetersträckningen, till hvilken det från slättlandet bildar en mer eller mindre tydlig öfvergång. Intagande en höjd af mellan 1700' och 3600' uppvisar det såsom karakteristiskt en den herrligaste omväxling af rundade kullar med ofta skarpa kanter och deremellan liggande djupa och trånga dalar. Det är här som de täckaste partier blandade med de mest vildt romantiska gifva landet en skönhet, hvaraf man njuter i dubbel mått, då man lemnat det lägre landets enformiga nejder. Vegetationens yppighet är här så mycket mera märkbar som på slätterna en högt drifven kultur nära nog utträngt all egentligen ursprunglig natur, och de bördiga odlingar, hvilka här sträcka sig uppefter de sluttande kullarne gifva hela nejden det vänliga uttryck, som på fjellen ej finnes. I dessa trakter finner man *Thalictrum aquilegifolium*, *Ranunculus lanuginosus* och *nemorosus*, *Aconitum variegatum*, *Actæa*, *Cardamine impatiens* och *trifolia*, *Dentaria enneaphylla*, *glandulosa* och *bulbifera*, *Lunaria rediviva*, *Hypericum montanum*, *Dictamnus Fraxinella*, *Trifolium rubens*, *Lathyrus latifolius* och *macrorhizus*, *Spiræa Aruncus*, *Rubus Bellardi* och *hirtus*, *Rosa alpina*, *Sorbus Aucuparia* och *torminalis*, *Sempervivum soboliferum*, *Chrysosplenium oppositifolium*, *Hacquetia Epipactis*, *Libanotis montana*, *Meum athamanticum*, *Imperatoria*, *Hedera*, *Sambucus racemosa*, *Lonicera nigra*, *Centaurea phrygia*, *montana*, och *nigra*, *Pyrethrum corymbosum*, *Arnica montana*, *Conyza squarrosa*, *Senecio subalpinus* och *nemorensis*, *Hieracium rigidum*, *Prenanthes purpurea*, *Carduus Personata*, *Cirsium rivulare*, *eriophorum*, *Phyteuma orbiculare* och *spicatum*, *Adenophora suaveolens*, *Stachys recta*, *Melittis Melissophyllum*, *Salvia glutinosa* och *verticillata*, *Omphalodes scorpioides*, *Tozzia alpina*, *Alectorolophus hirsutus*, *Veronica Teucrium*, *Digitalis ochroleuca*, *Atropa Belladonna*, *Gentiana ciliata*, *germanica*, *cruciata*, *Vinca minor*, *Euphorbia amygdaloides*, *Pinus obliqua*, *Abies pectinata*, *Orchis pallens*, *globosa*, *variegata*, *Spiranthes autumnalis*, *Streptopus amplexifolius*, *Luzula albida*

och maxima, *Gladiolus communis*, *Carex maxima*, *Festuca sylvatica* och *Poa hybrida*. Det är således *Orchideæ*, *Irideæ*, *Gentianeæ*, *Rosaceæ*, *Umbelliferæ*, *Cruciferæ*, *Personatæ* och *Ranunculaceæ*, men särdeles *Gentianeæ* och *Orchideæ*, hvilka här uppvisa de flesta egendomliga arterna. Största olikheten med den föregående regionen synes bestå deruti, att skogarna här uppträda i större massa och utgöras af andra beståndsdelar. *Pinus sylvestris* felas nemligen här helt och hållet, eller förekommer blott på strödda ställen, medan *Abies excelsa* och *pectinata* uppträda såsom de väsendligaste träden; vidare att *Fagus* tager öfverhanden bland löfträden, och att *Evonymus*, *Rhamnus*, *Corylus* och *Salix cinerea* småningom försvinna för de allt mera inträdande *Sambucus racemosa*, *Acer Pseudoplatanus*, *Lonicera nigra*, *Salix silesiaca* samt *Rosa alpina*.

3. *Riesengebirge* utgör en långsträckt fjellkamm, som i vest-nordvestlig riktning drager sig fram mot Sachsen och, mer eller mindre brant uppstigande från det underliggande landet, genom sina afrundade bergmassor mer eger karakteren af de Skandinaviska än af de Schweitziska alperna. Dess geologiska beståndsdelar äro Granit och Gneis, Glimmerschiffer och Basalt, den sednare här och der i form antingen af genom den öfriga bergsmassan löpande ådror, eller ock såsom öfver fjellplatåerna och topparne kringströdda block af större eller mindre mäktighet. Från den lilla staden Schmiedelberg — hvarifrån vi bestego fjellet — erbjuder *Riesengebirge* sitt mest egendomliga utseende. Ur den djupa dalen, der en rasslande å framhväller sitt klara vatten och der lummiga lundar ligga strödda bland de täcka byarne och mellan de gröna ängarne och bördiga åkrarne, slutta bergssidorna i börjans ganska långsamt uppåt, betäckta af skogsdungar, mörka och täta af barrträden, som här mera sällat sig tillhoppa än annorstädes. Ofvanom dessa skogstrakter, hvilka bilda ett temligen lätt urskiljbart bälte, höjer sig det nakna fjellet, som i en och annan af sina fördjupningar här blänker af qvarliggande snöfält, mera tvärbrant, tills det slutar i en ganska horisontell kam, på hvilken här och der de enstaka topparne uppskjuta, resligast af dem *Schneekoppe*, till en höjd af 4942 fot. Stiger man ur dalen

så småningom upp till spetsen af den sistnämnde fjellspetsen, så genomvandrar man 6 till utseende och vegetation temligen skiljda lokaler eller regioner. Vid *fjellets fot* herrskar ännu nästan helt och hållet samma karakter och vegetation, som i det s. k. bergslandet, hvilket bildade den föregående regionen. Här finnas längs bäckarne: *Epilobium virgatum*, *Glyceria plicata*, *Cirsium oleraceum*, *Valeriana sambucifolia*, *Chærophyllum aromaticum*, *Alectrolophus hirsutus* och *Stellaria nemorum*; *Fagus sylvatica* bildar jemte *Sambucus racemosa*, *Lonicera nigra* och *Acer Pseudo-platanus* smärre lundar, der *Rubus hirtus*, *Senecio nemorensis*, *Prenanthes purpurea*, *Rosa alpina*, *Blechnum Spicant*, *Lathyrus pratensis* och *sylvestris* samt *Trifolium alpestre* äro mera allmänna. — *Skogstrakterna* något högre upp bildas nästan uteslutande af *Abies excelsa* och *pectinata*, mellan hvilka *Salix Caprea*, *cinerea* och *aurita*, samt småväxta exemplar af *Fagus* förekomma. Vid bäckarne, som häftigt nedforssa genom dessa skogsnejder, frodas *Salix silesiaca* med *S. aurita* och *purpurea*\*), *Ranunculus*

---

\*) Då denna utflykt till Schlesiens fjell-land af mig företogs med afsigt dels att få anställa några jemförelser mellan vegetationen på Riesengebirge och den i Lappland, dels och nära nog hufvudsakligast för att begagna mig af det tillfälle, som genom Prof. Wimmers angenäma och gagneliga sällskap erbjöds mig, att närmare och i lefvande tillstånd taga kännedom om åtminstone några af de Pilformer, hvilka Wimmer i sednare tider uppställt såsom hybrida bildningar, torde det vara min pligt att, på samma gång jag i denna uppsats meddelar resultaten af det ena ändamålet med min färd, äfven uttala mig rörande det andra. Jag är således skyldig först och främst tillerkänna Prof. Wimmer ärlighet och den omsorgsfullaste noggrannhet så i undersökning, som uppgifter. För ingen, som studerat detta i tallösa former intrasslade slägte, har det varit obekant, att individer gifvas, hvilka i bladform synts stående midt emellan 2:ne sjelfständiga species; men att dessa blad hemtats från buskar, hvilka äfven i sina blomdelar visa en sådan intermediär beskaffenhet, har först genom Wimmers forskningar blifvit föremål för närmare uppmärksamhet, och derigenom gifvit anledning till talet om en hybrid natur. Hvilken varsamhet härvid är af nöden inses lätt, om någon sanning häraf skall kunna härledas; man kunde taga en ej sällsynt form af *S. repens* med mycket långa, upptill något bredare, vid pressning svartnande blad och foga dem till en honqvist af *S. purpurea* och så bilda *S. Doniana* o. s. v., och genom ett dylikt förfarande fråntaga hvarje påstående om hybriditet all trovärdighet. Professor



*aconitifolius*, *Gentiana asclepiadea*, *Hieracium prenanthoides*, *Crepis grandiflora*, *Veratrum album*, *Aconitum Napellus*

Wimmer utöfvar dock ingalunda detta sätt att fabricera mellanformer, och derigenom innebära hans uppgifter all den sanning och trovärdighet, till följe hvaraf frågan om hybriditeter bland *Salices*, såsom den af honom behandlas, ej får med tvifvel skjutas åt sidan. — Att således det gifves i Schlesien, likasom troligen allstädes, en massa dylika mellanformer, är ett faktum, lika visst som det, att de ej äro några få, enstaka företeelser, nog obetydliga för att ej tagas med i räkningen. Wimmer uppräknar nu (i »Bericht ueber die Verhandlungen der botanischen Section im Jahre 1849») jemnt 50 hybrider, hvaraf det öfvervägande största antalet af honom själf är funnet i Schlesien. De arter, hvilka här allmännast förekomma, äro: *S. pentandra*, *fragilis*, *alba*, *amygdalina*, *viminalis*, *lanceolata*, *Smithiana*, *Caprea*, *cinerea*, *aurita*, *silesiaca* och *purpurea*, således med få undantag nästan alla arter, hvilka för det mesta äro föremål för odling och till följd deraf misshandling (neml. att topphuggas, böjas, planteras på ursprungligen otjenlig mark o. s. v.). Några af dessa, t. ex. *S. purpurea* och *amygdalina* samt *silesiaca* i fjellregionerna, uppträda i oerhörda massor, bestämma ofta en hel nejd's physiognomi och inverka, så att säga, skenbart äfven på sina grannar. Mig åtminstone ville det synas som kunde man rätt väl märka, att växter, framför allt pilbuskarne (i likhet med hvad man inom den öfriga organiska världen och ej minst bland menniskorna själfva finner), mottaga intryck af sin omgifning, nog verksamt att synas äfven i det yttre. När t. ex. *Salix glauca* tränger sig in bland *S. phylicæfolia*, der denna längs flodstränderna i Lappland bildar sina vidsträckta alleer, blifva dess blad mer eller mindre grönglänsande och få en fastare konsistens; i sumpmarkerna omgifven af *S. nigricans* synes den alltid med mera knutig grenbyggnad samt tunnare och grålundnare blad; på fjellsluttningarne och invid *S. lanata*, som der frodas i stora massor, glänsa bladen af silfver-ludd, och slutligen uppe på fjellplatåerna, der af Pilar den dunkeltgröna *S. myrsinites* bäst trifves, förekommer *S. glauca* oftast under den slutligen svartnande formen, som beskrifvits såsom *S. glauca* \* *pullata*. Jag ville härmed antyda möjligheten af att *S. silesiaca*, *viminalis*, *Caprea*, *repens* och *incana* jemte flera kunna, då ett och annat exemplar af dem (ty det hörer naturligtvis till hybridernas natur att förekomma ytterst enstaka, för såvidt som de ej genom plantering mångfaldigat sig) trängt sig in mellan *S. purpurea*, som längs bäckarna förekommer i största ymnighet, i sitt yttre af denna erhålla något slägttycke, utan att hafva alstrats genom verklig hybridisation. Detta är ock en supposition, lika mycket som hybriditetsåsikten, hvilken på sin höjd ännu kan gälla något såsom en anticipation af ett förhållande, hvars riktighet direkta rön måste bestryka. Prof. Wimmer medgifver också själf det oafgjorda i den ifrågavarande läran, inser huru lätt den kan af bekvämligheten begag-

och variegatum, *Anthriscus alpestris*, *Calamagrostis Halleriana*, *Lysimachia nemorum*, *Cirsium rivulare*, *Scorzonera humilis*, *Gymnadenia Conopsea* och *Phleum alpinum*. — På de från skog blottade *ängsmarker*, hvilka ännu högre upp upptaga nedre delen af fjellets sluttande sidor, är

nas till att undandraga sig all verkligt ansträngande forskning efter det rätta, och lemnar tillsvidare oafgjordt hvad plats i den descriptiva botanikens framställningar dessa former böra hafva. Den fördel, som han tror sig hemta häraf är dels att man fixerar vissa hufvudspecies och dels att man lättar igenkännandet af afvikande arter. För vår del tro vi att ett dylikt fixerande lätt låter sig göra genom att vid artbeskrifningen företrädesvis afse blott det typiska, — något som väl äfven vid andra släkten måste vara regel —, och att man breder ett klarare ljus öfver artens historia, genom att söka uppvisa det förhållande, hvori de afvikande formerna stå till hufvudarten, och hvarvid noggrann undersökning af lokala förhållanden och dylikt är af oafvislig vikt. — Emedlertid kan man lika litet neka som med afgjordhet erkänna närvaron af hybriditeter bland det ifrågavarande släktet; det säkra är, att en mängd sammanställande förhållanden tala för sannolikheten af dessa bildningars existens, och vi tillstå uppriktigt, att hvad vi i Schlesien sett gjort oss mindre obenägna mot en hypotes, till hvars utredande vi önska alla möjliga upplysande bidrag. — Enligt denna åsigt skulle inom den Skandinaviska Floran följande hybrida pilformer hittills vara observerade.

- |   |   |
|---|---|
| <i>S. rubra</i> Huds. = <i>S. purpurea-viminalis</i> .        | <i>S. angustifolia</i> Fr. = <i>S. viminalis-repens</i> .     |
| <i>S. Doniana</i> Sm. = <i>purpurea-repens</i> .              | <i>S. laurina</i> Sm. = <i>S. Caprea-phylicæfolia</i> .       |
| <i>S. cuspidata</i> Schultz. = <i>S. pentandra-fragilis</i> . | <i>S. finmarkica</i> Fr. = <i>S. aurita-myrtilloides</i> .    |
| <i>S. viridis</i> Fr. = <i>S. fragilis-alba</i> .             | <i>S. ambigua</i> Ehrh. = <i>S. aurita-repens</i> .           |
| <i>S. lanceolata</i> Sm.                                      | <i>S. canescens</i> Fr. = <i>S. Lapponum-cinerea</i> .        |
| <i>S. undulata</i> Ehrh.                                      | <i>S. versifolia</i> Wbg. = <i>S. Lapponum-myrtilloides</i> . |
| <i>S. mollissima</i> Ehrh.                                    | <i>S. hastata-herbacea</i> .                                  |
| <i>S. hippophaëfolia</i> Thuill.                              | <i>S. hastata-lanata</i> .                                    |
| <i>S. Seringeana</i> Gaud. } = <i>S. incana-Caprea</i> .      | <i>S. phylicæfolia-glauca</i> .                               |
| <i>S. holosericea</i> Ser. } (planterade)                     | <i>S. glauca-myrsinites</i> .                                 |
| <i>S. lanceolata</i> Fr. } = <i>S. viminalis-Caprea</i> .     | <i>S. glauca-phylicæfolia</i> .                               |
| <i>S. stipularis</i> Sm. }                                    | <i>S. glauca-nigricans</i> .                                  |
| <i>S. Smithiana</i> Koch. = <i>S. viminalis-aurita</i> .      |   |

Vid den revision af detta släkte, som jag hoppas snart kunna framställa, blir bättre tillfälle taga i närmare betraktande dessa nu såsom hybrider gissningsvis uppförda pilformer.

den yppigaste vegetationen. Här finner man enstaka boningar (s. k. Bauden), hvars innevånare, på samma gång de af pligt och till förtjenst äro värdsbusidkare, väl försedda med alla de så fasta som flytande läckerheter, hvilka de talrika resande kunna önska sig, äfven drifva en vidt utgrenad boskapsskötsel, till följd hvaraf det ymniga gödslandet i hög grad bidrager att framkalla den vegetationens yppighet, hvartill för öfrigt det från de öfre regionerna nedflytande vattnet lemnar så rika anledningar. Jemte *Calamagrostis Halleriana*, *Phleum alpinum*, *Aira cæspitosa* och vanligare gräs bildas dessa bördiga ängar till största delen af *Polygonum Bistorta*, som årligen sås; och det är hufvudsakligen här som *Aconitum Napellus*, *Bartsia alpina*, *Hieracium prenanthoides*, *paludosum* och *aurantiacum*, *Phyteuma spicatum*, *Epilobium alpinum*, *Rumex alpinus*, *Ranunculus lanuginosus* och *aconitifolius*, *Potentilla aurea*, *Viola biflora*, *Crepis grandiflora* stå blandade med *Solidago virgaurea*, *Juncus squarrosus*, *Galium sylvestre*, *Arnica montana* och *Myosotis cæspitosa*. Emedlertid är det först när man lemnat dessa ännu om odling vittnande nedre trakter som man på fjellets allt brantare uppstigande sidor möter alpvertexerna i all sin egendomlighet. Dessa *fjellsidor* äro antingen jemna och rundade sluttningar från den ofvanliggande släta kammen nedmot trädgränsen, eller ock vidöppna fördjupningar, *Schluchten* kallade, från hvars ofta af en liten vattensamling (*Teich*) betäckta botten fjellsidorna, nakna, klippfulla och här och der i klyftorna snöuppfyllda, tvärt stupa ned från fjellplatåen. Af dessa *Schluchten*, *Gruben* eller, då de äga en större dal-lik utsträckning, *Gründe* kallade, förekomma på norra (den Schlesiska) sidan såsom de i botaniskt hänseende märkvärdigaste: der *kleine* och der *grosse Teich* samt die *kleine* och die *grosse Schneegrube*, och på den södra (Böhmiska) sidan der *Riesen-* och *Aupengrund*, die *Melzergrube* och der *Elbgrund*. Vegetationen är här allestädes temligen likartad, i somliga rikare, i andra framvisande en och annan mera egendomlig art. Der *kleine Teich* t. ex., som är den vestligaste af de på Schlesiska sidan befintliga insänkningarne, är i detta hänseende bland de intressantaste. De ofvanifrån mot den i djupet lig-

gande lilla sjön brant nedstupande fjellsidorna betäckas i täta massor af *Salix Lapponum* under många former, *Salix silesiaca*, *Ribes petræum* och enstaka buskar af den så kallade *Betula carpathica*; der träffas dessutom *Aconitum Napellus*, *Adenostylium albifrons*, *Sonchus alpinus*, *Veratrum album*, *Hieracium nigrescens*, *prenanthoides* och *vulgatum*, *Cineraria crispa*, *Epilobium trigonum*, *Crepis grandiflora* och *paludosa*, *Thesium alpinum*, *Carduus Personata*, *Lilium Martagon*, *Ranunculus aconitifolius*, *Alectrolophus alpinus*, *Achillea Millefolium* var. *alpestris*, och länge bäckarne finner man *Polypodium alpestre*, *Petasites alba* och *Chærophylloides hirsutum*. Längre mot vester och på de klippiga fjellväggarne växa *Poa laxa* och *nemoralis*, *Cardamine resedifolia*, *Primula minima*; nedanför på mera gräsrika lokaler stå *Anemone alpina*, *A. narcissiflora*, *Alchemilla vulgaris glabra* och *fissa*, *Allium sibiricum*, *Pedicularis sudetica*, *Syeertia perennis*, *Epilobium trigonum*, *Thalictrum aquilegifolium*, *Viola palustris*, *Geranium sylvaticum*, *Ranunculus aconitifolius*, *Veronica alpina*, *Potentilla aurea*, *Pleurospermum austriacum*; och djupast ned bland de ofvannämnde buskarterna och *Lonicera nigra* samt *Rosa alpina* finner man *Streptopus amplexicaulis*, *Epilobium alpinum*, *Hieracia*, *Arnica montana*, *Festuca heterophylla* och *Drosera rotundifolia*. I den s. k. grosse Schneeegrube finnas dessutom *Ranunculus nemorosus*, *Salix herbacea*, *Linnæa borealis*, samt på Basaltgrund *Saxifraga muscoides*, *bryoides* och *nivalis*, *Androsace Chamæiasme* och *Arabis alpina* bredvid *Rhodiola rosea*, *Carex atrata*, *Asplenium viride*, *Allosorus crispus*, *Galium sylvestre*, *G. pusillum* och *Myosotis alpestris*. På fjellets motsatta sida blifver vegetationen, antingen genom tillkomsten af en och annan mera för Schlesiska bergstrakten främmande art (såsom *Digitalis grandiflora*, *Bupleurum longifolium*, *Scabiosa lucida*, *Saxifraga oppositifolia*, *Carex capillaris* och *sparsiflora*, *Arenaria verna*, *Salix phylicæfolia*, *Arabis Halleri*, *Hedysarum obscurum*, *Festuca varia*, *Hieracium rupestre*, *Cnicus heterophyllus*, *Sorbus Aria*, *Viola lutea*, *Epipogium Gmelini*, *Aspidium Lonchitis* och *aculeatum*, *Arabis sudetica* m. fl.) eller ock derigenom, att vissa arter blifva här allmännare (t. ex. *Poa sudetica*, Ra-

nunculus nemorosus, *Epilobium trigonum* m. fl.), något olika, men bibehåller i allmänhet denna karakter af mångfald i former, växling i färger, yppighet och saftighet i örtstånd, som är gemensamt för alla dylika lokaler.

Fjelllets öfversta delar utgöras dels af den långsträckt-  
ta temligen jemna kammen och dels af de enstaka hög-  
resta topparne. På sjelfva den egentliga *kammen* omväxla  
ängsmarker med sumpiga och stenbundna ställen; de förra  
äro i synnerhet talrika och vidsträckta kring de Bauden,  
hvilka man här och der anträffar mellan de högre top-  
parne, dels hvarest en mera omväxlande växtlighet frodas.  
Sumpmarkerna deremot, hvilka intaga den ojemförligt  
största delen af fjellslätten, framalstra i sin af sina sten-  
partiklar starkt bemängda och ofruktbara jordmån endast  
*Pinus Pumilio*, som till en höjd af 2 alnar och med sina  
kretsformigt utböjda, knutiga och i hög grad elastiska  
grenar bildar runda smågrupper, sällade tillhopa i snart  
sagdt oöfverskådliga massor; blott få fullkomligare växter  
kunna uthärda en så steril grund, neml. *Aira cæpitosa*,  
*Carex limosa*, *stellutata*, *canescens* och *flava*, *Juncus ar-*  
*ticulatus*, *Homogyne alpina*, *Rumex acetosa alpina*, *Scirpus*  
*cæspitosus*, *Trientalis europæa*, och i allrastörsta mängd  
*Carex vulgaris*, *Calamagrostis Halleriana* samt *Pedicularis*  
*sylvatica*. Der marken erhåller ett fastare underlag och  
en gräsvegetation gynnas af sparsamma bäckar finner man  
*Adenostylis albifrons*, *Aconitum*, *Ranunculus aconitifolius*,  
*Potentilla aurea*, *Polypodium alpestre*, *Cineraria crisa*  
och *grandiflora*, *Hypochæris uniflora*, *Anemone alpina*,  
*Luzula albida* och *Salix Lapponum*. Enformigast visa sig  
dock de små höjder, som mellan sumpmarkerne genom-  
korsa fjellplatåen. *Carex rigida*, *Agrostis rupestris* jemte  
otaliga individer och former af *Hieracium alpinum* äro  
jemte *Cetraria islandica* och några *Cladoniae* de enda väx-  
ter, som bilda den tunna betäckningen öfver den hårda,  
sterila grunden.

Att sjelfva *fjellspetsarne* i vegetativt hänseende ej  
erbjuda något skönt blir klart, då jag säger att de till  
hela sin höjd bestå af ett enda stenrammel, och blott på  
toppen den nakna bergmassan blifver synlig. Såsom in-  
tressant för kännedomen af Florans beskaffenhet på 4,942

fots höjd må anföras de växter, som på Schneekopps  
hjessa observerades, neml., *Luzula spicata*, *Veronica bel-*  
*lidioides*, *Phleum alpinum*, *Aira cæspitosa*, *Agrostis ru-*  
*pestris*, *Festuca rubra*\* *alpina*, *Anthoxanthum*, *Juncus*  
*trifidus*, *Luzula campestris*\* *sudetica*, *Alchemilla vulgaris*,  
*Sagina procumbens*, *Primula minima*, *Gnaphalium supinum*,  
*Potentilla aurea*, *Sedum saxatile*, *Hieracium alpinum*,  
*Anemone alpina*, *Poa laxa* och *Solidago Virgaurea*.

(Forts.)

## II. Litteratur-öfversigt.

***Thesaurus literature botanice omnium gentium  
inde a rerum botanicarum initiis ad nostra usque  
tempora, quindecim millia operum recensens.  
Curavit G. A. Pritzel. [Fasciculus V.] Lipsiæ:  
F. A. Brockhaus. 1850. 4:o [pp. 321—400].***

Efter nära tvenne års förlopp har ändteligen den  
efterlängtrade fortsättningen af detta värderika arbete ut-  
kommit. Det långvariga dröjsmålet sedan det fjerde häf-  
tets publicerande väckte nära nog fruktan att verket, till  
skada för vetenskapen, ej vidare skulle blifva fortsatt och  
vi motse nu med otålighet dess snara fullbordande. —  
Jemte hänvisning till vår utförligare anmälan af de fyra  
första fasciclarne uti föregående årgång af denna tidskrift  
(Bot. Not. 1849, p. 84—87), vilja vi här korteligen re-  
dogöra för detta häftes innehåll. Sedan Förf. afslutat  
den alphabetiska catalogen öfver vetenskapens namngifne  
auctorer (W, Y, Z) samt, enligt sitt i första häftet (p.  
70) gifna löfte, utförligen upptagit den rika literaturen  
öfver Dioscorides, följa de *anonyma* skrifterna, ord-  
nade efter språken. Här slutas den egentligen bibliogra-  
phiska delen med de under medeltiden namnkunniga ör-  
taböckerna »Herbarius» och »Hortus sanitatis», vid hvilka  
dock Förf. (emedan hans noggranna anteckningar häröfver  
»casu infelici» gått förlorade) nästan endast upptagit hvad  
som förut var bibliognosten bekant genom Hains ypper-  
liga verk. — Derefter vidtager »Pars Systematica», upp-

tagande under särskildta öfverskrifter de arbeten, hvilka innehålla Botanikens historia, Botanisters lefvernesbeskrifningar (här bifogas en catalog öfver Botanisters porträtter i tryckta böcker), brefsamlingar, »Bibliothecæ botanicæ», skaldestycken öfver vexterna, tidskrifter, botan. lexica och läroböcker m. m. Beskrifningarne öfver botaniska trädgårdar, såväl allmänna som enskildta, äro ordnade efter länderna. Härpå följa cataloger öfver museer, resebeskrifningar och vext-geographiska afhandlingar. Med begynnelsen af Florornas uppräknande slutar detta häfte. — Att dömma af denna den systematiska delens början, synes Förf. hafva valt en ganska lycklig uppställningsmethod till lättnad för öfversigten af vetenskapens rika literaturskatter. I afseende på det bibliographiska gälla samma omdömen, hvilka vi redan i vår anförda recension (loc. cit.) yttrat. Med allt erkännande af Förf:s aktningvärda sträfvan efter noggrannhet, kunna vi dock ej underlåta några anmärkningar. Äfven i detta häfte finna vi onödiga återupprepningar och inconsequenser. Så har t. ex. Förf., för att blott fästa oss vid några Svenska skrifter, för andra gången (11397 jfr 8981) beskrifvit Samze-  
lii BlomsterKrants, hvars auctor aldrig stafvade sitt namn »Zamzelius»! Svensk Botanik, redigerad af så många namngifna botanister, upptages (11879) bland *anonyma* arbeten, då Flora Danica, med hvilken förhållandet är enahanda, anföres (7601) under dess första utgifvare: Oeder. Bland de särskildta aftrycken af Prof. Wikströms uppsatser i K. V. Ac. Handl. saknas den om *Lonchostoma* och *Eriocaulon* (Sthm 1821, 8:o. pp. 16, 3 tab.). Vid flera ställen har Förf. i detta häfte själf rättat föregående misstag; dock icke den för oss Svenskar oväntade uppgiften (6153) om auctorn till det latinska skaldestycket öfver uppresandet af Linnés bildstod i Upsala 1829: »Est poëma festivum Professoris d'Abriel» (?!). Då Förf. sett den anonyma skriften i De Candolles bibliothek, undra vi högeligen af hvilken Fransos han erhållit underrättelsen om denna hos oss aldeles okända personlighet! Poëmets verkliga författare är n. m. Lector And. Hedner; det förekommer omtryckt i hans »Metra Latina, I.» (Lincopiæ, 1841, 8:o. pp. 9—14).

Eget har det ock förefallit oss att se Romanförfattaren C. von Zeipel här anföras (11420) för sin novell: »Två Herrar och en Narr» (Ups. 1842, 12:o), i den Tyska öfversättningen benämd: »Zwei Musensöhne und ein Spassvogel oder Linnæus, Arted<sup>e</sup> und Rudbeck», hvilken sistnämnde Förf. (jfr p. 358!) utan tvifvel trott vara någon af de namnkunniga Botanisterne, som dock ej är händelsen. — Misstag äro emedlertid nästan oundvikliga i ett arbete af en sådan omfattning, och der man så ofta är *tvungen* att hvila vid främmande auctoritet. De här, i förbigående, framkastade anmärkningarne (hvertill flera kunde läggas om den utländska literaturen), åsyfta ock ingalunda att förringa det stora värdet af detta förträffliga verk, hvilket nogsamt bevitnande sin författares outtröttliga forskningsflit, i dubbelt hänseende förtjenar sin benämning »Thesaurus», och hvilket vi önska att hvarje Botanikens idkare, äfven inom vårt fädernesland, må skynda att förskaffa sig. Mätte Förf. ej tröttna vid dess fullbordande! Det ligger ett djupt vemod i dessa ord, der Förf. (p. 327), med nedstämdt sinne, talar om sin bok, »*in quo conscribendo cum juventute quæque mea erant et esse debebant consumi!*»

H—m.

### III. Strödda Underrättelser.

1. Redan för 6 år sedan framställde D:r Steudel (se Regensb. Flora 1843, p. 225) sin plan att med biträde af flera lärda vänner utgifva en Synopsis plantarum, hvilken med den lämpligaste och bekväma form skulle förena den största möjliga fullständighet. I N:o 15 af innevarande årgång af tidskriften Flora meddelar D:r Steudel, dels att arbetet redan så långt framskridit, att de växtfamiljer, som innehållas i de 2:ne första banden af De Candolles Prodrömus blifvit enligt nyare tidens upptäckter bearbetade, och dels att den förut uppkastade arbetsplanen så tillvida blifvit förändrad, att man nu ämnar börja med Glumaceæ och fortsätta uppåt. Förf. lemnar derjemte en öfersigt af den tillväxt, som sedan Kunths bearbetning af Gramineæ, denna del af växtriket erhållit under dessa sednare 17.åren, och då den i allmänhet lemnar ett högst upplysande bidrag till kännedom af de framsteg, som äfven den speciella botaniken dagligen gör, meddela vi här denna öfersigt:



Enligt Kunth.				Enligt Steudel.			
Oryzæ . . . .	Släkten	13.	Arter 61.	—	Släkten	17.	Arter 84.
Phalaridæ . .	»	18.	» 53.	—	»	15.	» 69.
Panicæ . . . .	»	31.	» 881.	—	»	24.	» 1149.
Stipacæ . . . .	»	7.	» 154.	—	»	5.	» 253.
Agrostidæ . .	»	16.	» 257.	—	»	30.	» 395.
Arundinacæ .	»	9.	» 91.	—	»	9.	» 117.
Pappophoreæ	»	7.	» 28.	—	»	12.	» 58.
Chloridæ . . .	»	12.	» 134.	—	»	23.	» 191.
Avenacæ . . .	»	18.	» 188.	—	»	13.	» 374.
Festucacæ . .	»	38.	» 657.	—	»	38.	» 1028.
Bambusacæ . .	»	13.	» 34.	—	»	15.	» 92.
Hordeacæ . .	»	8.	» 105.	—	»	8.	» 199.
Andropogonæ	»	24.	» 425.	—	»	22.	» 464.
Rottbölliacæ .	»	11.	» 49.	—	»	13.	» 58.

---

Släkten 225. Art. 3117. — Släkten 254. Art. 4531.

Cypereæ . . .	Släkten	5.	Arter 428.	—	Släkten	12.	Arter 656.
Scirpeæ . . . .	»	11.	» 458.	—	»	18.	» 645.
Hypolytreæ . .	»	6.	» 24.	—	»	7.	» 44.
Rhynchosporæ	»	28.	» 243.	—	»	53.	» 372.
Sclerincæ . . .	»	10.	» 98.	—	»	12.	» 153.
Caricincæ . . .	»	7.	» 469.	—	»	8.	» 710.
Eriocaulonæ .	»	5.	» 163.	—	»	4.	» 198.
Juncæ . . . . .	»	3.	» 134.	—	»	4.	» 189.

---

Släkten 75. Art. 2007. — Släkten 118. Art. 2967.

2. Dr Horn, praktisk läkare i München, sökte i en uti N:o 16 af Regensb. Flora för innev. år införd artikel rikta uppmärksamheten på en förmodad upptäckt, att den rörelse, hvilken man iakttagit hos flera algsporer, härrörande från de på ytan fästade flimmerhåren, äfven kunde observeras på phanerogamernas pollenkorn. Hr Horn hade neml. under en förstoring af 180—200 gånger tydligen sett, att pollenkorn af *Cereus speciocissimus* och *Eclypta hirsuta* ägde små, vårtlika och hårformiga afsatser, hvilka ägde en vibrerande rotation af ända till 64 gånger i minuten. Sedermera (i N:o 24 af samma tidskrift) uppträdde Prof. Schenk med det beriktigande, att sporerne hos nämnda *Cereus* äro på hela sin yta beklädda med små piggar och färglösa oljedroppar, hvilka sednare stundom af vattnet (i hvilket objectet under mikroskopet måste läggas) rubbas ur sitt läge; men att för öfrigt alldeles ingen (flimmer-) rörelse stod att märka. — Detta lemnar ytterligare ett bevis på, huru försigtig man vid hvarje observation måste vara, och huru varsam att på en iakttagelse bygga en hel theori.

NYA

# BOTANISKA NOTISER

UTGIFNE AF

N:o 10.

H. J. ANDERSSON.

Oct. 1850.

---

INNEHÅLL: ORIG.-AFH.: Excursioner i det sydliga Schlesien och på Riesengebirge. LIT.: Om de parasitiska rötternas bildning hos *Oscula*. — LITT.-ÖFVERS.: ARRHENIUS: Elementarkurs i Botaniken, jemte Atlas. LANGE: Haandbog i den danske Flora.

---

## I. Original-Afhandlingar.

### 1. *Excursioner i det sydliga Schlesien och på Riesengebirge. Af Utgifvaren.*

(Forts.)

Men om ej vandraren såsom botanist här uppe finner några utomordentliga skatter ur Floras rike att beundra och uppsamla, så står han dock i en natur, upplyftande och herrlig nog, för att låta honom njuta af känslor, dem endast en sådan syn förmår ingifva. Der fjerran bort mot horisonten breder sig det låga slättlandet, med sin rikedom, sin välmåga och verksamhet; allt närmare höjer sig trakten med rundade kullar, täckta af leende lundar och fränksiljda af glada dalar, och nere vid fjellets fot är just en sådan dal, der 4 städer och en otalig skara byar ligga strödda mellan skogar, småsjöar, åkrar och ängar. Och på den motsatta sidan höjer sig närmast den bergstrakt, som i söder utgör förpostkedjan för Riesengebirge, och bortom denna Böhmens slättland. Det underliggande fjellet sträcker sin rygg rakt framåt i vester och sänder från sina sidor armar ut åt tvenne grannländer.

Jemförer man nu, efter den korta framställning jag här lemnat af vegetationen i det sydliga Schlesien och särdeles på Riesengebirge, denna vegetation med växtligheten i våra nordiska fjelltrakter, så anmärkas åtskilliga olikheter. På båda ställena bestyrkes väl i allmänhet det af Meyen anmärkta förhållande, att med hvarje landets höjdtillökning af 1,900 fot en annan vegetations-physiognomie, eller en annan Flora inträder; men i Schlesien, der denna landets höjning försiggår mycket märkbarare och så att säga vertikalt på en gång, blifver denna traktens fördelning i 3:ne växt-regioner naturligare och lättare att uppträffa. På en dag kan forskaren beqvämt nog genomvandra så pass mycket af hvardera af dessa regioner, att hvarjes karakter blir temligen insedd. Hos oss deremot, der landet antingen småningom och omärkligt (såsom i Umeå och Torneå Lappmark) eller i breda terasser (såsom i Piteå och företrädesvis i Luleå Lappmark) stiger upp mot fjellryggen, der blir bestämmandet af skilda växt-regioner både svårare och osäkrare. Olikheten i de särskilda regionernas växtlighet är därför i Riesengebirge särdeles märkbar, och då den medlersta regionen här äger en temligen smal bredd, så framstå de båda ytterligheterna, slättlandet och fjelltrakten, så mycket skarpare gentöfver hvarandra. Hos oss deremot äger *Regio subsylvatica* den största vidden, i sin sydliga del helt och hållet liknande skogsregionen, i den norra deremot bärande hela karakteren af den egentligen alpiska. Efterräknar man med hvarandra numerären af de växter, hvilka för hvarje af de 3:ne regionerna i Schlesien äro uteslutande egendomliga, så befinnes det att slättlandet äger 149, berglandet 86 och fjelltrakten 88 sig uteslutande tillörande arter; och jemförer man detta förhållande med det i våra trakter, så (ehuru jag här för närvarande genom brist på materialier ej är i stånd att uppgifva sifbertalen) visar sig övedersägligt, att just vår *regio subsylvatica* äger blott högst få egendomligheter och således till största delen saknar en karakter, som, genom ett stort antal densamma uteslutande tillhöriga och ännu flera här företrädesvis uppträdande växter, den medlersta regionen i Schlesien, oakadt sin obetydlighet i utsträckning, företer. Det är

företrädesvis genom detta förhållande, som dessa sydliga nejder visa sig olika våra nordliga; ty genom denna öfvervägande egendomlighet i vegetationen hos mittel-regionen blifver det egentliga fjell-landet så mycket obetydligare. Om slättlandet i växternas förbredning helt och hållet lyder de lagar, som synas herrska i den sydligare Floran, nemligen att växterna uppträda i lika märkbar rikedom på arter som fattigdom på individer, så att hvarje särskild punkt derstädes uppvisar en stor mångfald i vegetationen, men deremot en påfallande total-likhet med hvarje annan i samma region, så blifver i fjellen samma motsatta förhållande rådande som hos oss, neml. rikedom på individer och fattigdom på arter. I tvenne omständigheter afviker dock Riesengebirge väsendtligen från de Skandinaviska alperne, nemligen dels i växternas succession och dels i deras förekomst. Så måste det nemligen förvåna hvarje nordisk botanist, att vid foten af fjellet, bland *Epilobium virgatum*, *Glyceria plicata* och *Acer Pseudo-Platanus* finna *Veratrum album*, *Alectorolophus alpinus*; att vid början af alpregionen se *Thalictrum aquilegifolium*, *Juncus squarrosus* och *Hieracium aurantiacum* bland *Aconitum*, *Salix Lapponum*, *Anemone alpina* och *Hieracium alpinum*, samt slutligen på den högsta spetsen af nära 5000 fots elevation finna *Polygonum Bistorta* och *Alchemilla vulgaris* bredvid *Veronica bellidioides* och *Luzula spicata*. Vi hafva anført endast några få exempel, antydanande den märkbara skilnad i växternas förekomst i hvarandras närhet, som Riesengebirge visar i jämförelse med Lappland; genom att ännu utförligare uppdraga en slik jämförelse, skulle tydligare visa sig bekräftelsen af det redan länge bekanta factum, att en stor del af de växter, som hos oss nära nog uteslutande förekomma i våra sydligaste provinser och således alldeles icke synas tillhöra den öfriga och egentligen Skandinaviska Floran, här i Tyskland uppträda såsom verkliga fjellväxter och dermed angifva sin ursprungliga natur, hvori vårt klimat verkat större eller mindre modifikation. Hvad åter förekomsten eller frånvaron af vissa verkliga fjellväxter beträffar, är olikheten mellan de båda ifrågavarande fjellsystemerna ännu mera i ögonen fallande. Till hufvudsaklig del be-

tingas detta af den helt och hållet olika karakteren af fjellnatur, som i dem båda herrskar. Medan hos oss fjellplatåerna visa sig omväxlande med torra kullar och deremellan liggande små-sjöar, från hvilka åt alla kanter talrika bäckar nedströmma i de djupa dälarna, spridande öfverallt en för vegetationen så ytterst gynnsam fuktighet och bärande till lägre trakter de högres växt-alster — finner man den öfre delen af Riesengebirge bilda en i midten något upphöjd slätt, nästan helt och hållet vattenlös och utgörande en enda torr, solbränd och naken kam. På våra fjellar äro platåerna öfverklädda af *Empetrum*, *Betula nana* och den öfriga vegetations-karakteren bestämmes hufvudsakligast af *Ericineæ* (*Andromeda hypnoides*, *tetragona* och *polifolia*, *Azalea*, *Menziesia*), *Ranunculaceæ* (*Ranunculus nivalis*, *pygmæus*, *glacialis*, *acris alpinus*) och *Salicineæ* i en mängd arter och individer; *Gramineæ* och *Carices* bilda en yppigt grönskande matta och af de öfriga fjellväxterna förekommer en brokig blandning. (*Dryas*, *Pedicularis lapponica* och *hirsuta*, *Veronica saxatilis*, *Diapensia*, *Gnaphalium alpinum* m. fl.). De förstnämnde tre växtfamiljerna saknas nästan totalt på Riesengebirge; endast af *Ranunculaceæ* förekommer släktet *Anemone* (*alpina* och *narcissiflora*) och en *Ranunculus* (*aconitifolius*); *Salices* representeras uteslutande af *S. Lapponum*, mellan hvilken enstaka stånd af *S. silesiaca* och på en enda kvartersbred fläck *S. herbacea* tränger sig. Ingen *Draba*-art, blott på få spridda ställen ett och annat exemplar af *Saxifraga*; af *Betula nana* och *Empetrum* intet spår, och af *Carices* blott *C. rigida* och *limosa*! Den torra slätten betäcket af en slags gräsbädd, uteslutande bildad af den borstbladiga *Agrostis rupestris*; här och der är en fuktig insänkning, rödglänsande af *Pedicularis sudetica*, hvilken jemte *Cacalia* och *Pinus Pumilio* torde vara Riesengebirges mest karakteristiska växt. Der marken visar sig något stenbunden lyser hela nejden gul af otaliga exemplar af *Hieracium alpinum*, med hvilken den täcka *Potentilla aurea* blandar sig. Saknaden af björkar, som hos oss bilda den öfversta terminus arborum, och förekomsten af *Pinus Abies* ofvan *Pinus silvestris*, är dernäst den väsendtligaste olikheten.

Jemförer man, säger Wimmer, den Schlesiska Floran med grannländernas, neml. i Mähren, Böhmen, Lausitz och Mark, så visar sig i allmänhet, att de båda förstnämnde länderna äga ett antal växt-arter, hvilka felas i Schlesien, neml. hörande till de växt-familjer, hvilka tilltaga mot det sydliga Europa och derstädes hafva sitt egentliga hem, såsom Umbelliferæ, Caryophyllaceæ, Compositæ, Cruciferæ, Papilionaceæ, Orchideæ och Labiata; deremot äga de båda sednare blott några arter ur Cypereaceernas familj och i allmänhet sådane, som mera höra till de fuktiga Mo- och Sumptrakterna.

Den Schlesiska Floran hör till de viktigaste vi äga i Europa, dels såsom en af de bäst bearbetade och kända och således lämpligast att läggas till grund för framställningar, rörande den Europeiska vegetationen, dels såsom innefattande ett område, hvars intresse ligger i föreningen af skiljda regioner och deruti att den äger flera växter, som här hafva bestämda gränser för sin utbredning. Flera nemligen, hvilka äro gemensamma för Schlesien och Karpatherna, äga här sin vestliga och nordvestliga gräns: *Ranunculus cassubicus*, *Anemone patens*, *Dentaria glandulosa*, *Conioselinum Fischeri*, *Hacquetia*, *Epipactis*, *Laserpitium*, *Archangelica*, *Galega officinalis*, *Euphorbia lucida* och *pilosa*, *Asperula rivalis*, *Senecio vernalis* och *Pedicularis sudetica*. Emedan grannländerna i öster ännu höra till dem, hvilka i botaniskt hänseende förblifvit oundersökta, är det ej möjligt att med bestämdhet nämna de växter, hvilka i Schlesien finna sin östliga gräns.

Den, som om detta intressanta lands vegetation önskar närmare underrättelser hänvisa vi slutligen till den förträffliga skildring, hvilken Prof. Wimmer lemnat i 2:dra delen af sin 1844 utgifna *Flora von Schlesien*, och hvar af denna korta framställning gerna kan anses såsom ett kort fragment.

A—n.

Berlin d. 20 Aug. 1850.



## 2. Om de parasitiska rötternas bildning hos *Cuscuta*.

Bland den mängd af intressanta föredrag, som höllas vid Naturforskarnes och Läkarnes sammankomst i Regensburg hösten 1849, torde följande, af Geheime-Rådet Link, förtjena att här lemnas i öfversättning:

Växternas cellväf är bestämd endast till de närande safternas insugande, då kärnen synas tjena till deras vidare befordrande. De fina rottrådarne, hvilka öfver allt äro omgifne med cellväf, och uti hvilka kärnen aldrig nå till ytan, bevisa detta obestriddt. Kärnen, som nästan alltid äro afrullbara spiralkärl, ligga merändels uti rottrådarnes midt och upphöra icke sällan en eller två linier ifrån deras spets. De sluta sig der uti en smal spets, samt äro fullkomligt likformiga utan alla tvärvägggar, hvaraf följer, att de icke äro uppkomna af celler, såsom ofta, men utan grund, blifvit uppgifvet. Om man framlockar rötter i vatten, så kan man fullkomligt observera dem uti deras ungdom; men detta är icke engång nödvändigt, ty hvarje späd rottråd visar det tydligt.

Genom försök af Ohlert i Königsberg är det bevisadt, att sjelfva rotspetsarne ingalunda äro de insugande organerna, såsom man ständigt trott, en mening, hvilken gaf De Candolle anledning att benämna dem *rot-swampar*, *spongioles*. Cellerne i dessa rotspetsar äro merändels fyllda med cellkärna, hvarigenom de synas vara odugliga till insugning. Färgade vätskor, Lackmusinfusion, Bläck o. d., hvilka lätt uppstiga i alla öppna kärl — alltså uti afskurna grenar och detta hastigt samt till betydlig höjd — intränga deremot aldrig uti rötterna, äfven om sjelfva vattnet i dessa vätskor förmår intränga och nära växten. Nyssnämnde vätskor blifva likasom filtrerade genom cellernas membran och de färgande beståndsdelarne utestängda. Färgade vätskors hastiga uppstigande uti kärnen lærer oss dock att vätskorna, om de blott en gång nått kärnen, snart med stor hastighet föras vidare.

De papiller, som ofta observerats på rotspetsarne, synas icke bidraga till näringssaftens insugande. Ofta finnas de icke, och i de flesta fall härröra de från ro-

tens hudömsning. De äro neml. endast celler, hvilka börjat lösgöra sig.

Vi skola nu jemföra stjelkens vårtor eller parasitiska rötter hos *Cuscuta europæa* med rötterna i jorden. Det är bekant, att arterna af släktet *Cuscuta* gro i jorden, derefter växa i höjden med rak stjelk och om de uppnå någon växt, som har saftig stjelk, icke endast linda sig omkring densamma och utbilda vårtor, utan de intränga med dessa vårtor uti den saftiga stjelken och hemta derifrån sin näring. Så snart Cuscutan har uppnått en annan växt och der fastsugit sig, utdör stjelkens nedre del med roten; men detta sker äfven om växten har fäst sig vid en uttorkad stam eller till och med en jernstång, hvarifrån den icke kan hemta någon näring. Äfven bortdör växten om den icke träffar något föremål hvarpå den kan fästa sig och hemta näring, oaktadt nog näring finnes för densamma i jorden. Uti Berlins botaniska trädgård har Link sett en mängd unga stånd af *Cuscuta europæa* växande på en öppen plats, hvarest den förmodligen uppkommit genom tillfälligtvis utspridda frön; men alla bortdögo då de uppnått en höjd af 6 till 8 tum, emedan de icke träffade några andra växter, med saftiga eller styfva stammar, att fästa sig vid. Stjelkens sugvårtor hos *Cuscuta*-arterne hafva åtskillig form, men merendels äro de trubbiga, kägellika med afrundad spets. Ofla sammanflyta tvenne, tre eller flere med sin basis och de få då utseende af en kam. En sådan enkel, ännu icke inträngd, vårta visade i längdgenomskärning och under 182 gångers förstoring följande:

Det yttersta cell-lagret vid sidorna bestod af papilllika, framstående celler, liknande rotspetsarnes papiller. Härpå följde tre rader af rundade parenchym-celler, hvilka i en båge omgäfvö hela vårtan. I vårtans midt befann sig en trubbig kägla af långsträckta, smala, nästan parallela celler, hvilka utgjorde vårtans kärna. Dessa cellers riktning var lodrät emot stjelkens axel. Stjelkens växtfibrer äfvensom barkens cellrader hade icke ändrat sin riktning, undantagande de båda yttersta cellraderna i barken, hvilka gjorde en lindrig böjning emot vårtan. Uti vårtans kärna, som föröfrigt var mycket



utmärkt genom cellernas form, kunde inga kärl upptäckas.

Nu gjordes ett snitt genom en inträngd dubbelvärta (tvenne vid basen sammanflytande vårtor), befintlig på en *Cuscutastjolk*, som vridit sig rundt omkring stjelen af en *Urtica dioica*, så att längdsnittet genom *Cuscutastjelen* var ett tvärsnitt genom nässlans stjolk. Här föllo nu genast i ögonen de båda käglorna af långsträckta celler, tillhörige dubbelvårtans båda hälfter, hvilka hade inträngt i nässlans stjolk och fullkomligt liknade käglan i midten af en enkel fristående varta, blott med den skillnad, att här visade sig i midten af hvaradera ett spiralkärlnippe, hvilket afsmalnade emot käglaans spets och slutade med enkla kärln. Såsom det ville synas, kom detta kärlnippe ifrån de närbelägna kärlna, som tillhörde *Cuscutastjelen* inre och gingo parallelt med axeln; dock kunde icke föreningen påträffas vid genomskärning. Käglaan med sitt kärlnippe nådde blott till den inre, nässlans vedkropp närliggande, barken, icke in uti densamma. Hon hade inträngt utan de omhyllen, som den fristående vårtan visar, ty på båda sidorna såg man nässlans cellrader i den yttre barken och i den medlersta fullt ostörda i sin riktning; äfven var detta fallet i det mellan de båda käglorna inneslutna barkstycket. I mellanrummet mellan *Cuscutans* stjolk och Nässlans såg man blott några papiller såsom märke efter det yttre omhyllet. Här af kan man finna, att en varta, om den har bildat sig med sitt omhülle, icke mera intränger, utan att detta först börjar vid en närmare beröring. Detta hade äfven verkligen skett der, hvarest *Cuscutans* stjolk hade slingrat sig omkring Nässlans.

Af det sagda är det klart, att föreningen mellan den närande växten och parasiten sker genom cellväfvens förmedling, på samma sätt som den närande vätskan ur jorden först måste gå genom cellväfven, för att efter all sannolikhet vidare föras genom kärln. Äfven synes det af den angifna undersökningen, att näringsämnet upptagande ur den närande växtens bark på sidan öfvergår i den parasitiska roten, likasom, enligt försök, öfvergången sker från jorden i rottrådarne. Den parasitiska rotens

cellväf har neml. lagt sig på cellväfven hos den närande växtens bark, utan att den sednare deraf sammantryckes eller störes i sina förrättningar. I detta afseende är alltså den parasitiska roten hos *Cuscuta* fullkomligt lika den äkta roten i jorden.

## II. Litteratur-öfversigt.

1. **Elementarkurs i Botaniken**, utarbetad af **J. Arrhenius**. Andra upplagan. Upsala 1850. Wahlström & Comp. — **Atlas till Elementarkurs i Botaniken** af **J. Arrhenius**. Ritad af **J. A. Schagerström**, Akad. Doc. Graverad vid General-Stabens Lithographiska inrättning i Stockholm. Andra upplagan. Upsala 1850. Wahlström & C. — Pris 2 R:dr 24 sk. Banko.

Bland Botaniska arbeten, som under innevarande år utkommit inom Sverige, skall tvifvelsutan andra upplagan af »Arrhenii Elementarkurs» i hög grad ådraga sig den botaniska allmänhetens uppmärksamhet. Få bland våra yngre växtälskare torde försummat att grundligt instudera den förra editionen eller också dess föregångare: »Utkast till Växtrikets Terminologi», hvilken rättast borde anses som bokens första upplaga, då den nu anmälda skulle blifva den tredje. Under de åtta år, som förflutit sedan detta arbete först utkom, har det sålunda hunnit förvärfva sig många vänner och stort förtroende, hvarföre dess framträdande i ny skepnad bör emotses med interesse. Mången mindre intresserad har väl på »den svåra och tråkiga Terminologien» velat skjuta skulden, när framstegen uti växtkunskapen varit mindre lysande; men han har då glömt att första stegen på vetenskapernas bana alltid äro mindre angenäma, samt att den kraft är föga värd, som vid första pröfning sviker. I denna nya upplaga har Författaren dock sökt göra sjelfva terminologien lättläst och att lemna den en mindre utsträckning. Såsom redogörelse för gjorda förändringar säger förf. i förordet: »att afsigten med den bearbetning, som denna Elementarkurs undergått, varit att lemna en fullständigare framställ-

ning af hufvudperioderne för växtlifvets utveckling, jemte en öfversigt af växternas byggnad, deras serskilda organers sammansättning och förrättningar m. m., såsom utgörande det för växtrikets kännedom väsendtligaste, hvarom ingen bildad yngling kan eller bör vara i okunnighet. Den allmänna Växt-Terminologien, som visserligen är nödig att känna för hvar och en, som vill egna sig åt Botanikens speciella studium, men deremot annars kan undvaras, eller — efter hvad behovet kräfver — småningom kan inläras under examineringen af förekommande växtalster, har fränskiljts från den egentliga Organologien, genom hvilken åtgärd man trott att detta arbete skulle, såsom lärobok, blifva mera ändamålsenligt icke blott för Gymnasierne, utan äfven för de högre Apologistskolorne, eller för båda vid de omorganiserade läroverken förekommande bildningshänierne. Växternas Anatomi och Organologi jemte hufvudmomenterna af Växtfysiologien, utgör sålunda — efter den närvarande anordningen af läroboken — hufvudinnehållet, hvarest följer, såsom bihang, Linnæanska Sexualsystemet samt Terminologien, som efter godtfinnande kan förbigås eller läsas i sammanhang med de paragrafer, som i läroboken afhandla de växtorganer, hvilkas formförhållanden m. m. i Terminologien närmare beskrifvas.» Då det säkerligen icke skall dröja länge innan hvarje botanikens vän sjelf gjort sig närmare bekant med de tillägg och förbättringar denna nya upplaga innehåller, torde ofvanstående korta anmälan vara tillräcklig.

Th—s.

---

**2. Haandbog i den danske Flora af Joh. Lange, —**  
[Hefte 1—3.] Kjöbenhavn 1850.

Nära trettio år hafva förflutit sedan Professor Hornemann började utgifva tredje upplagan af »Forsøg til en dansk oekonomisk Plantelære». Dess första del, tryckt 1821, innehöll Fanerogamerna. Sexton år derefter utkom andra delen, hvaruti upptogos Kryptogamerna, en kort Terminologi och Systemlära samt 232 sidor tillägg och rättelser till första delen. Detta arbete har under den långa tid, som förflutit sedan dess utgifvande, varit den

nyaste och enda fullständiga Flora, som funnits öfver Danmarks växter. Då vi ihågkomma att kunskapen om Sveriges växter under samma tid blifvit behandlad uti omkring tio upplagor af fullständiga Floror, samt att hvar och en af dem innehållit ganska betydliga tillägg till den näst föregående, så skall man lätt finna, att fortsättningen af det arbete, hvars första framträdande denna anmälan är ämnad tillkännagifva, af alla botanikens väuner inom Skandinavien bör emotes med den största längtan. Det sorgliga förhållandet, att flere af Danmarks utmärktaste växtkännare under det sista decenniet bortgått, har tvevelsutan varit förnämsta orsaken till den ringa liflighet, som visat sig i den danska Florans bearbetande. Vi hafva derföre så mycket större skäl till fägnad, då vår länge hysta längtan efter en ny och efter tidens fordringar lämpad framställning af Danmarks växter börjat uppfyllas, och detta på ett förtjenstfullt sätt. Ingen torde vilja förringa värdet af Professor Hornemanns vidtberömda »Plantelære», som under så många år varit tillfyllestgörande för Danmarks yngre växtälskare, men lika oriktigt skulle det vara att påstå, det något arbete i en så framåtskridande vetenskap som botaniken skulle under decennier kunna göra alla andra i samma vetenskap obehöfliga.

Af det arbete, hvarföre vi nu skola lemna en kort redogörelse, hafva hittills endast de tre första häftena kommit oss tillhanda. De utgöras af tillsammans 20 ark och upptaga de första tolf klasserna af sexualsystemet, samt början af den trettonde. Framför hvarje klass lemnas en öfversigt af släktena. Derefter följa arterna med diagnoser, synonymi, en kort beskrifning och växtställen. Framställningen deraf utgör en lyckligt vald medelväg mellan för stor utförlighet och för stor knapphändighet. Både släkten och arter äro så sammanställda, att talrika underafdelningar kunnat upptagas, hvarigenom examineringen betydligt lättas.

Vi skola nu lemna ett kort utdrag af hvad som kan hafva det största intresset för svenska läsare.

*Hippuris maritima* saknas i Danmark. — *Salicornia biennis* skall skilja sig ifrån *S. herbacea* genom djupare

deladt märke och förmodas vara egen art. Den växer vid Ribe på Jutland. — *Veronica persica* och *polita* förekomma under tvenne former: *forma gracilis* med små blad, många gånger kortare än ledstyckena och trådlika blomskaft; samt *forma robustior* med större blad, blott en half gång kortare än ledstyckena. Några varieteter af *V. spicata* upptagas icke, emedan förf. anser dem som finnas i Danmark hvarken vara constanta eller nog afvikande. Likaså med *V. longifolia*. Under *V. officinalis* upptages en *var. decolorans*, växande på ljunghäckar vid Haraldslund på Jutland. Den har stielken mycket grenig, med korta ledstycken och tätsittande blad, samt blomkronan gulgrön med violetta ådror. Varieteten *parviflora* under *V. Chamædrys* synes vara mindre anmärkningsvärd, såsom blott en skuggform med mindre och glattare blad samt mindre och blekare blomkrona än hufvudarten. *Gratiola officinalis* är sällsynt, med säkerhet blott funnen vid Ribe på Jutland, ehuru äfven uppgifven för Laaland, men utan bestämdt växtställe. Af *Utricularia* upptagas 5 arter, desamma som i Hartmans Flora. — *Valeriana sambucifolia* förmodas vara en naturlig och väl skild art. — *Montia minor* och *rivularis* upptagas som arter. — *Iris spuria* växer på öar i Öresund och flerstädes. Då den förekommer på Saltholm kunde man väl äfven hoppas finna den på svenska området. *I. germanica*, uppgifven för Laaland, uteslutes. — *Cyperus flavescens* är ej funnen norr om Slesvig. *Heleocharis uniglumis* anses som egen art. Af *Scirpus pauciflorus* upptages en form:  $\beta$  *minor* med uppstigande, endast omkring 2 tum höga stråu, växande på torrare mark än hufvudarten. *S. Tabernæmontani* anses förtjena arträttighet lika väl som många andra, såsom arter allmänt antagne, former. *S. carinatus* och *triqueter* äro endast anmärkta på Eiderstränderna, men *S. pungens* på tvenne ställen längre in uti Slesvig. Under *S. maritimus* anföras tvenne varieteter:  $\beta$  *monostachys* med ett enkelt, rundadt ovalt ax och  $\gamma$  *macrostachys* med n. tumslånga, lancettlika småax; den förra växande på Fyen och vid Flensburg, den sednare på Möen. — *Lepturus filiformis* förekommer i alla rikets delar, ehuru sällsynt. *L. incurvatus* upptages deremot

med ovisshet, dels emedan förf. ej är säker på huruvida den är tillräckligt skiljd från *L. filif.*, dels emedan det ej är fullt afgjort, att den är funnen i Danmark, ehuru exemplar, tagne af Professor Nolte vid Amrom, öfverensstämma med Reichenbachs fig. 1333, hvilken tillhör denna art. Af *Lolium perenne* upptages en var.  $\gamma$  *aristatum* med horstbärande agnskal. Under *Brachypodium gracile* anföres en form  $\beta$  *majus* med tumslånga, 10—12-blommiga, tättsittande småax och större växt, förekommande på mera öppna ställen. Bland den mängd former, som i Danmark förekomma af *Agropyrum (Triticum) repens*, upptagas blott  $\beta$  *arundinaceum*,  $\gamma$  *firmum* och  $\delta$  *litorale*, såsom de mest utmärkta. Af *A. caninum* anföres en späd form, med tvåblommiga småax och smala blad, benämnd  $\beta$  *gracilius*. — De allmänt odlade sädesslagen upptagas, men utan nummer. Dessa äro *Triticum vulgare*  $\alpha$  *æstivum* och  $\beta$  *hibernum*, *T. turgidum*, *Secale cereale*, *Hordeum vulgare*, *hexastichon* och *distichon* samt *Avena sativa* och *orientalis*. — *Hordeum maritimum* förekommer på västkusten af Slesvig. *Leersia oryzoides* växer vid Eideren. *Setaria glauca* och *verticillata* äro endast tagne i Holstein, men rekommenderas till eftersökning i Slesvig. *Phalaris canariensis* odlas flerstädes och förekommer ofta förvildad. *Alopecurus nigricans* är icke funnen i Danmark. *A. fulvus* upptages som egen art. *Calamagrostis phragmitoides* är anford både för Seland och Jutland, men afviker något från den svenska. Arterne af detta släkte anses behöfva ytterligare granskas. Af *Agrostis vulgaris* upptagas flere varieteter:  $\beta$  *stolonifera*,  $\gamma$  *tenella*,  $\delta$  *pumila* och  $\epsilon$  *vivipara*, samt af *A. alba* L. som eger talrika former:  $\beta$  *coarctata*,  $\gamma$  *maritima*,  $\delta$  *gigantea* och  $\epsilon$  *vivipara*. *Koeleria* stafvas *Koehleria*, troligen genom miss-skrifning. *Aiopsis* och *Trisetum* antagas som släkten. Under *Phragmites communis* anföres en var.  $\beta$  *repens*, hvars strå är lågväxt, med talrika, nedliggande, krypande grenar och 1—2-blommiga småax. Den förekommer på sumpiga stränder. *Enodium coeruleum*  $\beta$  *altissima* är en skuggform. Af *Catabrosa aquatica* upptages  $\beta$  *subtilis*, som är låg med enblommiga småax och växer på fuktig sand. Af *Poa nemoralis* anföres blott tvenne varieteter:  $\beta$  *sub-*

*uniflora* med 1—2-blommiga, mycket små småax, fint, spensligt strå och grön färg, växande i skugga; och *γ firmula* med styft strå och 3—5-blommiga småax, växande på öppna, soliga ställen. *P. adspersa* Drej. anses blott vara en localform af *P. fertilis* (serotina). *P. costata* Schum. anses såsom egen art. Den är återfunnen 1843 på det af Schumacher uppgifna växtstället, samt dessutom i en skog vid Bagsvær. Arterna af *Festuca* uppställas i fullkomlig enlighet med Professor Fries's åsigter. Deras närmare undersökning lägges Danmarks botanister på hjertat. Nämnet *F. littorea* föredrages framför *F. arundinacea*, såsom stundom begagnadt för *Flumina arundinacea*. *Vulpia bromoides* förekommer i alla provinser, men ymnigast på Bornholm. *Schedonorus infermis* är icke funnen inom florans område, men väl i Holstein och Lauenburg. Under *Dactylis glomerata* upptagas (efter Drejer) *β abbreviata* och *γ lobata*. — Af *Knautia* (*Trichera*) *arvensis* finnes i Danmark en form: *β campestris*, som har alla blommorna med likstora kronflikar. *Dipsacus silvestris* förekommer flerstädes och är spridd öfver florans hela område. — Under *Galium boreale* upptages en varietet: *β latifolium*, med bredare blad än hufvudarten, deribland de öfre äro äggrunda och femnerviga. *G. trifidum* saknas. Endast i Slesvig finnes *G. silvaticum*. Detta namn kan lätt förblandas med *G. silvestre*, hvilket tillhör en annan art, och derföre torde ett annat namn böra väljas för någondera af dem. Den växt som af Drejer beskrifvits under namn af *G. silvaticum* är ännu en annan, här upptagen under namnet *G. Mollugo γ umbrosum*. *G. spurium* upptages som egen art. *Rubia tinctorum* odlas och förekommer stundom förvildad. — Af *Plantago major* anföras tvenne var.: *β minima* och *γ pubescens*, den förra 1—2 tum hög, med trenerviga blad, längre skifva än bladskaft och kort, äggrundt ax; den sednare utmärkt genom småludenhet på stängeln, bladskaftenas och bladskifvornas undersida. *P. lanceolata β capitellata* är en sandform med klotrunda ax och kortskaftrade, tätt silkeshåriga blad. Både af *P. maritima* och *Coronopus* förekomma och upptagas småväxta varieteter med n. klotrunda ax. — *Cicendia filiformis* växer endast

i Slesvig. — *Evonymus* anses vara af genus femininum, hvarföre arten kallas *europæa*. — *Parietaria* upptages under Tetrandria. Då *Acer* och *Fraxinus* äfven upptagas under hermaphroditiska klasser, så synes meningen vara, att icke antaga klassen Polygamia. Någon egentlig fördel häraf torde neppeligen vinnas, men väl det obehaget, att Linnés verldsbekanta sexualsystem blifver rubbadt, hvilket icke torde böra ske utan att vara af högsta behof påkalladt. Förf. har dock häruti följt Hornemann och flere andra, som icke ansett sig otillbörligt att omändra sexualklassernas jemna antal. — Af *Potamogeton* upptagas 21 arter, ehuru det af numereringen ser ut som det vore 27, ty genom miss-skrifning hafva de numror, som ligga mellan 221 och 228, blifvit öfverhoppade. Detta borde rättas på det sätt, att de felande numrorna begagnades för några längre fram förekommande arter. I de tre häften, som här anmälas, är detta dock icke gjordt. Under *P. natans* upptages *β fluviatilis* Fr. Nov. utmärkt genom glestsittande, lancettlika, spetsiga blad med afrundad, icke hjertlik basis, och axskäften utgående från de nedre bladveckan. *P. fluitans β rivularis* synes vara utmärkt. Den har mycket lång och grenig stjolk med de nedsänkta bladen jemnbreda, utdragna (ända till en fot långa och liknande bladen af *Zostera marina*), de simmande lancettlika. Det är denna form, som af Förf. förr förmodats tillhöra *P. sparganii-folius* Læstad. och som gifvit anledning till det frågetecken, som finnes i Summa. Veg. för nyssnämnde arts förekommande i Danmark. *P. coloratus* Vahl är funnen i alla delar af landet. *P. Zizii* M. K. upptages som egen art. Förf. anser den, i enlighet med Prof. Fries, stå närmare *P. lucens* än *P. gramineus*, hvilket Koch håller före. Den svartnar lätt vid torkning. *P. densus* är endast funnen på Jutland och Alsen. *P. mucronatus* Schrad. är *P. pufillus major* Fr. Nov. och anses som väl skiljd art. Under *P. pectinatus* upptages en varietet: *β scoparius* Wallr. med hårfina, knippevis sittande blad. Om *P. marinus* anmärker Förf. att den i Danmark uteslutande förekommer i sötvattens-sjöar. — *Stenhammaria maritima* är endast funnen i nordvestra delen af Jutland.



*Omphalodes verna* förekommer stundom förvildad. *Myosotis sparsiflora* är äfven förvildad, men dock försedd med nummer, hvarföre den förmodas bibehålla sig qvar på de uppgifne växtställena. *Borrago officinalis* liksom föregående. — *Atropa Belladonna*, *Physalis Alkekengi* och *Lycium barbarum* räknas såsom inhemska, ehuru från början odlade. *Solanum humile*, *villosum* och *miniatum* anses som arter. De hybrida *Verbasca*, som anföras, äro *thapsiformi-nigrum*, *thapso-nigrum*, *nigro-thapsus* och *nigro-Lychnitis*. Under *V. nigrum* upptages en var. *β thyrsoideum*, med på båda sidor tätludna blad och längre blomskåft än hos *V. nigrum*. Den gulblommiga *V. Lychnitis* finnes äfven. — *Convolvulus sepium β coloratus*, förekommande på Jutland och Fyen, har stjelen och bladnervene på undersidan mörkröda och kronan rosenröd. — Af släktet *Gentiana* förekommer endast *Amarella*, *campestris* och *Pneumonanthe*. — *Anagallis arvensis* och *coerulea* antagas som arter. *Vinca minor* växer flerstädes, men förmodas vara utkommen ur trädgårdar. — *Wahlenbergia hederacea* förekommer endast på Sylt och Föhr, växande i torfmossar mellan *Sphagnum*. Under *Campanula persicæfolia* upptages en form *β calycida* med de nedre bladen omv. äggrunda, de öfre lancettlika, stjelen enblommig och foderflikarne elliptiska, mer än hälften så långa som kronan. Den växer på Bornholm. Af *C. rotundifolia* anföras tre var. *β stricta*, *γ parviflora* och *δ calycida*. *C. Cervicaria* är icke funnen i Danmark. — Af *Viola tricolor* uppräknas 5 former: *α vulgaris*, *β hortensis*, *γ angustifolia*, *δ arvensis* och *ε syrtica*. *V. arenaria* saknas. *V. sylvatica* och *stricta* antagas som arter. — *Illecebrum verticillatum* växer i Slesvig och på Falster. — *Thesium alpinum* saknas i Danmark, men *T. ebracteatum* förekommer på Seland äfvensom dess var. *subbracteatum*. — *Herniaria glabra β subciliata* med fint hårbräddade blad och utvändigt hårig blomkalk växer på Seland. *H. hirsuta* är ej med säkerhet funnen i Danmark, utan misstänkes nyssnämnde form af *H. glabra* vara misstagen därför.

(Fortsättes.)

NYA

# BOTANISKA NOTISER

UTGIFNE AF

N:o 11—12.

H. J. ANDERSSON.

Nov., Dec.

1850.

---

INNEHÅLL: I. ORIG: TH. FRIES: Anteckningar under en botanisk excursion i Upland. C. A. WESTERLUND: Vårens framsteg vid Kalmar. SJÖSTRAND: Om Ölands vegetation. — II. LITT.: WIKSTRÖMS Bot. Årsberättelser för 1844—1848. 1:a Delen. LANGE: Handbog i den Danske Flora. Wood's The Tourist Flora. BOGENHARDS Flora von Jena.

---

## I. Original-Afhandlingar.

### I. *Anteckningar under en botanisk excursion i Upland 1850, företagen af Th. M. Fries.*

I slutet af Juli månad detta år företog jag en liten botanisk utflygt från Upsala till Norrtelje. Utom *Hieracium saxifragum* och *setigerum* samt *Zanichellia pedicellata*, hvilka ej finnas upptagna i Wahlströms förteckning på traktens växter, fann jag i vattugropar vid hafsstranden en växt, som jag vid första påseende ansåg vara en *Batrachium*. Vid närmare undersökning fann jag dock, att det var *Ranunculus sceleratus*, hvars flytande blad och förändrade habitus förorsakat mitt misstag. Detta misstag rättfärdigas dock icke allenast af växtens yttre, utan fast mer af dess öfverensstämmelse med släktet *Batrachii* karakterer. Så finne vi, att denna art är den enda af *Ranunculi*, hvars honungsgrop ej är beläckt af något fjäll; — just ett af *Batrachii* hufvud-kännetecken. Dess karpeller sakna någon kant, samt äro visserligen ej så tydligt färade som *Batrachiernas*, men dock tillräckligt för.



att skilja den från *Ranunculerna* med sina släta karpeller. Läger man härtill, att den äfven i anseende till växt-lokal samt karpellernas mängd på det höga fästet öfverensstämmer med *Batrachia*, så finner man, att denna art snarare bör förenas med *Batrachia* än med *Ranunculi*. Förtigas bör visserligen ej, att den i några afseenden öfverensstämmer med det sistnämnda släktet, nemligen i anseende till dess egenskaper och kronbladens gula färg. Hvad nu detta första beträffar, kan det väl lika litet föra denna art till *Ranunculi*, som t. ex. *Polygonum Hydro-piper* skulle för sin skarpa smak flyttas från det släkte, hvartill naturen sjelf fört detsamma. Kronbladens färg kan lika litet vara något afgörande skiljetecken mellan *Ranunculi* och *Batrachia*, då denna till och med inom förstnämnda släkte varierar. Då nu således alla väsendtliga kännetecken föra denna art från släktet *Ranunculus* och endast några underordnade afvika, bör den kallas:

*Batrachium scleratum* (L. sub *Ranunculo*) med formerna:

α. *foliis inferioribus lobatis, superioribus subsimplicibus.*

β. *foliis natantibus, reniformibus, duplicato-crenatis.*

Då släktet *Batrachium* uppställes såsom Godron i dess Flore de France grupperar detsamma, får denna art sin plats i första gruppen bredvid *B. hederaceum*, en plats, som de vid Norrtelje samlade exemplaren af formen β fullkomligen försvara.

Från Norrtelje reste jag till sjön Hedern eller Hederviken, såsom den rättare kallas. Denna sjö ligger på gränsen af Seminghundra och Långhundra härader samt i Fasterna, Frösunda och Skepptuna socknar. Igenom densamma har fordom gått en segelled från hafvet, men nu är denna sjö så grund, att dess djup nästan öfverallt ej öfverstiger 4 fot. Rundt omkring densamma bildar *Scirpus lacustris* en ogenomtränglig skog framför en hög-växt krans af *Phragmites*, bland hvilka *Butomus*, *Calla*, *Iris Pseudo-Acorus*, *Sium latifolium*, *Typha angustifolia*, *Carex Pseudo-Cyperus*, *paludosa*, *acuta* m. fl. frodas. Vattenytan mellan dem höljes af *Hydrocharis*, *Hottonia*, *Stratiotes*, *Lemna* m. fl. På vestra sidan har *Polygonum amphibium* derutanför bildat eu af de röda blommorna ly-

sande rand, utanför hvilken *Nuphar luteum* med sina flytande blad och gula knoppar gungar, bildande en gördel kring hela sjön. Derpå vidtager en sträcka af vid pass 4 fot, på hvilken den leriga botten endast betäckes af unga plantor af *Nuphar* och *Lemna trisulca*. På denna sträcka fann jag efter långvarigt sökande den efterlängtrade *Najas flexilis*, sparsamt växande på en rymd af högst 2 kvadratalnar.

Den öfriga botten betäcktes af *Chara pulchella* Wallr. (?), *Hypnum riparium* och *Spongia lacustris*, blandade med *Potamogeton perfoliatus*, *prælongus*, *compressus*, *acutifolius* m. fl. Ett undantag härifrån gör en sträcka af östra stranden, på hvilken gröna kulor i mängd ligga hopade. Dessa kulor, från en nöts till ett människohufvuds storlek, äro en form af *Conserva ægragropila*, hvilka af folket i trakten länge ansågos för med mossor öfverklädda stenar. En märkvärdig omständighet är, att dessa bollar ligga i tvenne parallelt med hvarandra och med stranden löpande bankar, utanför hvilka man på sin höjd kan finna förmultnade stycken. Jag mätte dessa bankar och enligt ögonmätt var hvardera omkring 70 alnar lång och 12 alnar bred; afståndet mellan bankarna var vid pass 20 alnar, minsta afståndet från säfven omkring 10 och från landet 90 alnar. På ett ställe fanns mellan bankarne en bro af smärre kulor af ungefär ett äggs storlek, så att hela bredden på detta ställe var öfver 40 alnar. Då dessa bollar uppnått ungefär ett människohufvuds storlek, börjar i dessas centrum en förruttning att försiggå, hvilken sedermera småningom sprider sig åt periferien, så att klotet slutligen sönderfaller. Oaktadt jag undersökte flera exemplar kunde jag ej finna det minsta spår till något främmande ämne, hvarvid algen var fästad och hvarifrån den börjat utveckla sig. Såsom parasit på denna alg, äfvensom på *Hypnum riparium* växte 2 former af *Undina* s. *Nostoe pruniforme* från ett knapphålshufvuds till ett dufäggs storlek; den ena af dessa former var fallkomligt glatt och slät, då deremot den andra var full af vårtor och ojämnheter.

Jag begagnar detta tillfälle att tillkännagifva, det, utom några för Upsala-Floran nya Phanerogamer, såsom

*Hieracium cymosum*, *Anemone hepatica*\* *glabrata* och *Orchis sambucina*, äfven följande utmärktare lafarter dels af mig, dels af bröderna B. M. och M. M. Floderus under årets lopp blifvit anträffade, hvilka hittills varit okända, såsom växande kring Upsala: *Nephroma arcticum*, *Parmelia confragosa*, *rubra* och *cenisea*, *Biatora rosella*, *dryina* och *sæpincola*, *Lecidea citrinella*, *panæola* och *discoidea*, *Calicium physarellus* och *atro-album*, *Coniocybe nigricans*, m. fl. Dessutom har jag haft det nöjet att på fuktiga klippor vid Gottsunda finna den stora, vackra *Parmelia perlata*, en gammal Linneansk art, som hittills endast blifvit funnen i S. Europa. Den har sedermera äfven af Herrarne Floderus blifvit anträffad vid Halmbyboda i Funbo socken.

---

## II. Vårens utveckling vid Kalmar. Af Carl Agardh Westerlund.

*Kalmar stad* är belägen på en holme, och trakten till följe deraf utsatt för hafsvindarne. Kalmartrakten utgöres af fält, skogar och lunder, höjder och dälдер i omväxling. Närmast hafvet är den sank, en barrskog uppfylld af kärr och moras, men höjer sig allt mer och mer ju längre derifrån. Att läget och den fysiska beskaffenheten har inverkan på klimatet och vegetationens utveckling är gifvet.

De observationer jag här nedan anför öfver några växters blomning utgöra ett medium efter anteckningar under åren 1846—1850. De innefatta då växterna något allmänt blomma. Jag kunde anföra långt flera, men jag har isynnerhet utvalt de egentliga vårörterna.

Våren 1846 var mest tidig. Redan i slutet af *Mars* såg man *björk*, *krusbärs*- och *vinbärsbuskar* m. fl. gröna af de framskjutande löfven. Den 1 *Mars* blommade *Galanthus nivalis* allmänt. Med vårväxterna kunde man räkna att de blommade från 14 dagar till en månad tidigare, än både förut och sedan; men ju närmare det nalkades sommaren, desto mera öfvergingo deras blomningstider

till de förra och de sednare årens. Denna deras tidiga blomning var väl ock orsaken, att de om hösten emot vanligheten tidigt bortgingo. — Vintern 1847—1848 var högst "mill" och vacker, hvaraf flera species änder, en del *dufvor* (*Columba oenas* L.), *hämplingar* m. fl. kvarstannade. Vid nyårstiden 1848 kunde man plocka, der snön bortsmält, *Viola tricolor*, *Stellaria media*, *Lamium purpureum*, *Senecio vulgaris* och äfven *Draba verna*. — Från medlet af Juni till mot slutet af Augusti regnade det nästan dagligen, vanligtvis från middagstiden till aftonen; följden af regnandet under rågens blomning var att rågaxen blefvo »trappiga» och fulla af mjöldrygor. Hösten (från slutet af Aug. till December månad) utmärkte sig genom en ofantlig mängd *ekorrar*, som öfverallt svärmade omkring, den ena skaran efter den andra, tills dess de nästan försvunno. 1839 sågos de sist i en sådan mängd. — Snö föll först d. 5 Nov. under N.V. vind. — Vintern 1849 var äfvenledes ganska vacker. *Ahl* och *hassel* blommade mot slutet af Februari. *Asp* och *vide* i början af Mars. Den 13 Okt. snögade det som först på hösten under N.N.O. vind. I medlet af Nov. blommade *Rosa rubigin.* temligen allmänt, då samma buske äfven hade mogen frukt. *Sidensvansar* funnos här godt om under vintern 1850. I första dagarne af Febr. kommo *tranor* och *starar*. *Ormar* sågos ute i medlet af månaden. *Flyttfoglarne* återkommo ganska tidigt, men *växterna* dröjde mera än vanligt — så att d. 28 April man knappt kunde finna mera än *Veron. hederæfolia*, *agrestis* et *triphyllos*, *Corydalis fabacea*, *Ranunculus Ficaria*, *Anemone nemorosa* et *hepatica*, *Draba verna*. Den 5 Maj: *Bellis perennis*, *Veronica polita*, *Salix capræa*; den 8: *Viola canina* et *tricolor*, *Lithospermum arvense*, *Primula veris*, *Holosteum*, *Equisetum arvense* etc. — Sommaren har varit ganska torr, så att vattenbrist yppats på flera håll.

## Värväxternas utveckling vid Kalmar.

	Månad:	Blomning.				Bladspr.	
		2.	3.	4.	5.	4.	5.
<i>Corylus avellana</i> L. . . . .	—	15	—	—	—	—	—
<i>Alnus glutinosa</i> ♂ . . . . .	—	20	♂ 10	—	—	—	—
<i>Anemone hepatica</i> L. . . . .	—	—	4	—	—	—	—
— <i>nemorosa</i> L. . . . .	—	—	9	—	—	—	—
<i>Ribes alpinum</i> L. . . . .	—	—	—	—	10	—	—
<i>Pulsatilla vulgaris</i> L. . . . .	—	—	13	—	—	—	—
<i>Corydalis</i> *) <i>fabacea</i> Pers. . . . .	—	—	14	—	—	—	—
<i>Gagea lutea</i> L. . . . .	—	—	18	—	—	—	—
<i>Ranunculus Ficaria</i> L. . . . .	—	—	18	—	—	—	—
<i>Holosteum umbellatum</i> L. . . . .	—	—	20	—	—	—	—
<i>Populus tremula</i> L. . . . .	—	—	—	—	20	—	—
<i>Corydalis laxa</i> L. . . . .	—	—	20	—	—	—	—
<i>Primula veris</i> L. . . . .	—	—	26	—	—	—	—
<i>Caltha palustris</i> L. . . . .	—	—	28	—	—	—	—
<i>Viola canina</i> L. . . . .	—	—	30	—	—	—	—
<i>Gnaphalium dioicum</i> L. . . . .	—	—	—	1	—	—	—
<i>Glechoma hederacea</i> L. . . . .	—	—	—	2	—	—	—
<i>Salix fragilis</i> L. . . . .	—	—	—	3	20	—	—
<i>Stellaria holostea</i> L. . . . .	—	—	—	3	—	—	—
<i>Ribes uva crispa</i> L. . . . .	—	—	—	4	10	—	—
<i>Oxalis acetosella</i> L. . . . .	—	—	—	4	—	—	—
<i>Betula alba</i> **) L. . . . .	—	—	—	6	5	—	—
<i>Saxifraga granulata</i> L. . . . .	—	—	—	8	—	—	—
<i>Ribes rubrum</i> L. . . . .	—	—	—	8	—	—	—
<i>Fragaria vesca</i> L. . . . .	—	—	—	9	—	—	—
<i>Prunus spinosa</i> L. . . . .	—	—	—	10	—	—	—
<i>Ajuga pyramidalis</i> L. . . . .	—	—	—	12	—	—	—
<i>Trientalis europæa</i> L. . . . .	—	—	—	16	—	—	—
<i>Primula farinosa</i> L. . . . .	—	—	—	20	—	—	—
<i>Ledum palustre</i> L. . . . .	—	—	—	22	—	—	—
<i>Quercus Robur</i> L. . . . .	—	—	—	—	—	16	—
<i>Convallaria majalis</i> L. . . . .	—	—	—	26	—	—	—

I v. Linnés disputation *Vernatio Arborum* synas anteckningarne för Öland vid flera växter för tidiga och vid flera för sena, och i afseende på Kalmar likaså.

\*) *Corydalis*-arterna blomma här omkring 22 dagar.

\*\*) År 1846 blef allt björklöf till löfbrott odugligt genom den myckenhet af *Erineum purpureum*, som betäckte dem.

## Diverse observationer för Kalmar.

Åren:	1848.					1849.					1850.				
Månad:	2.	3.	4.	5.	6.	2.	3.	4.	5.	6.	2.	3.	4.	5.	
<i>Lärkan</i> hördes . . . . .	12	—	—	—	—	14	—	—	—	—	26	—	—	—	
<i>Starar</i> kommo . . . . .	24	—	—	—	—	17	—	—	—	—	8	—	—	—	
<i>Spindlarne</i> börja spinna . . . . .	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Tranorna</i> b. fara norrut . . . . .	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—	—	
<i>Käldraget</i> . . . . .	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Papilio Rhamni</i> } . . . . .	—	12	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—	14	—
— <i>Antiope</i> } . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Svanorna</i> i hafsviken . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	—	
<i>Vildgäss</i> komma . . . . .	—	25	—	—	—	—	20	—	—	—	—	4	—	—	
<i>Terdbaggar</i> surra . . . . .	—	26	—	—	—	—	28	—	—	—	—	30	—	—	
<i>Ahl</i> och <i>Hassel</i> blomma . . . . .	—	—	—	—	—	—	25	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Dufvorna</i> komma . . . . .	—	—	1	—	—	—	7	—	—	—	—	12	—	—	
<i>Sädesärlan</i> och <i>Sten-</i> <i>sqvättan</i> . . . . .	—	—	6	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	8	—
<i>Göktytor</i> , <i>Svalor</i> komin. . . . .	—	—	28	—	—	—	—	—	24	—	—	—	—	—	
<i>Göken</i> gal . . . . .	—	—	—	7	—	—	—	—	8	—	—	—	—	8	
<i>Lundarne</i> lysa gröna . . . . .	—	—	—	7	—	—	—	—	16	—	—	—	—	17	
<i>Tornsvalorna</i> synas . . . . .	—	—	—	20	—	—	—	—	22	—	—	—	—	1	
<i>Starungar</i> utflugna . . . . .	—	—	—	—	1	—	—	—	—	7	—	—	—	—	
<i>Smultron</i> mogna . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	—	—	—	—	

Anm. *Gökens* *galtid* är här omkring 65 dagar.

*Snösmältningen* och *islossningen* inträffar i tredje veckan af April \*). *Vårsådden* i första eller andra veckan af Maj. *Höslottern* brukar inträffa i första dagarne af Juli. *Rågens* *mogningstid* vanligen emellan d. 30 Juli och 6 Aug \*\*). *Hvetets* d. 14—20 Aug. *Ärterns* d. 12 Aug. — 1 Sept. *Potatoes-skörden* d. 16—30 Sept. Tiden för *Rågsådden* om hösten: gammal råg d. 16—20 Aug., för ny råg d. 24 Aug. — 6 Sept. Regniga och kalla somrar göra dock betydliga undantag härifrån. — *Frostnätter* inträffa först emellan d. 13—19 Aug. *Löffallet* vanligen emellan d. 25 Sept och 16 Oktober.

Vegetationen på Öland är ej så tidig som den midt emot belägna Smålandskustens; ty då Smålandsväxterna

\*) Vanligtvis! Härifrån är ofta undantag. I Mars i år var isbryggan emellan Öland och Kalmar så stark, att man både gick och körde deröfver — sedan 3:ne seglare fört gätt igenom Sandet!

\*\*) *Rågen* blommar kring den 4 Juni.



blomma, äro merendels de Öländske af samma slag blott i knopp. Men de tyckas dock på båda ställena hafva lika lång blomningstid, ty om Ölandsväxterna ej blomma så bittida, så blomma de dock längre. *Primula farinosa* är i Småland förbi i början af Juli, men blommar på Öland ända inuti Aug. *Gentiana Amarella* blommar på förra stället till och med Juli, på det sednare i September, o. s. v. Höslottern är på förra stället ofta slut när den börjar på det sednare. Detta är anmärkningsvärdt, då Ölands jordtemperatur, dess jemna lufttemperatur och dess starka solexposition tyckas böra hastigt påskynda vegetationens tidiga framsteg. Den starka solexpositionen och deraf orsakade torkan verkar ock, att Öland nästan endast äger en *vår-* och en *höst-vegetation*, den förra genom Maj och Juni, den sednare genom Aug. och September månader. Det gifves sålunda knappast mera än tvenne tider på året för botanisten att besöka Öland och dess rariteter: *bittida eller sent*; ett medium är på långt när ej så lönande.

Här vill jag äfven yttra några ord om *grundens och temperaturens olika inflytande på fastlandets och Ölands vegetation*.

Kalmar-trakten är, som bekant, ett af hafvet uppkastadt jordlager, hvilande på urbergsgrund; Öland deremot en öfvergångskalk-klippa. Dessa olika förhållanden måste på vegetationen och dess physiognomi utöfva ett högst olika intryck. Först, i afseende på olika växtprodukter, har Öland en vegetation, egen för den bildning, hvaraf ön består, och derjemte anlag för framalstrandet af fjellväxter. Kalmar-trakten åter (en alluvialbildning och derjemte ägande spår af formatione transitionis, diluvii etc.) äger sin Flora hufvudsakligen från sitt moderland Småland och de öfriga grannprovinserna. — Dessa allmänna olikheter emellan Kalmar-trakten och Öland äga ock olika inflytande på växtformen. Samma slags växter äro nemligen ofta ganska olika, allt efter som de tillhöra det ena eller det andra stället. De från Smålandssidan äro merendels ganska robusta och mera ludna, då de från Öland till det mesta äro mycket spensliga, fint bildade och oftast ej så långa. Exemplar t. ex. af *Geranium*

*sanguineum* från Öland, jemnförde med dem från Småland äro till utseendet ofta ytterst olika; från förra stället ljusgröna, till stjelk och bladflikar högst spensliga, glatta, blommorna mycket mindre, ljusröda — då från det sednare de äro brungröna, 2 à 3 gånger gröfre, ludna, med stora och mörkröda blommor; *Jasione montana* är vid Kalmar oftast öfver alnshög, blomhufvudet nästan dubbelt större, alltid upprätt stjelk, då den Öländske knappast 1 qvarter hög, nedböjd etc. — Samma inflytande finna vi den äga på djuren: *kararne* på Öland äro alltid vida mindre och spensligare än de i Småland, o. s. v.

Oaktadt Ölandsformationen i visst fall är så tryckande för växtligheten, framstår der en del växter långt frodigare än annorstädes, t. ex. *Orchideæ*, jemnförde med dem från Småland eller det öfre Sverige. Säsom exempel vill jag anföra *Orchis sambucina*, enligt exemplar från Öland och Roslagen.

#### *Herba Oelandica.*

*Caule* 8—10 pollicari.

*Foliis* acutiusculis, lanceolatis.

*Spica* oblongo-ovata.

*Floribus* 8—20.

#### *Herba Roslagiensis.*

*Caule* 3—4 pollic.

*Foliis* obtusiusculis lineari-lanceolatis l. lingulatis.

*Spica* sub-capitata.

*Floribus* septem.

Midt emellan dessa stå Smålands-exemplar. Detta enstaka exempel angifver det allmänna förhållandet. — *Hagtornet* (på Smålandssidan såsom buske) förekommer stundom såsom ganska stort träd. *Primula veris* L. luxurierar ofta så att den blir långt större än *Pr. elatior* Jacq. och då äfven *flore prolifero*, i hvilket utseende den är ganska vacker. »I lundarne öfvergår vegetationen ofta till veklighet.»

*Kalkjorden* tyckes ock inverka på växtligheten på annat sätt. Fam. *Primulaceæ* förekommer der nästan alltid utan stängel, gräsen blifva oftast *vivipara*, o. s. v. Växarfärgerna förbytas t. ex. blå i ljusröd eller hvit, gul i ljusare etc. — *Alvaren* äger, utom det att alpiskt inverka på vegetationen, äfven olika inflytande på olika växter:

*Thymus Serpyllum*, *Lotus corniculata* m. fl. blifva der *lanuginosi*, *Arabis hirsuta* åter *glaberrima* etc. — De äga stor böjelse för underhållandet af *hafsörter*; så finna vi der *Erythrææ*, *Tetragonolobus siliqu.*, *Cucubalus behen*  $\beta$  *maritimus* m. fl.

### III. Om Ölands vegetation. Af G. Sjöstrand \*).

Att Östersjöns öar, särdeles Öland och Gottland, så väl till sin geologiska bildning som sina vegetativa förhållanden, i hög grad afvika från det öfriga kontinentala Skandinavien, är redan länge allmänt bekant. Den förra af dessa öar äger, ehuru på tvenne punkter knappt en half mil aflägsnad från den närliggande Småländska kusten, likväl en så afvikande vegetation, att, såsom redan Linné anmärker, en främling lätteligen skulle tro sig förflyttad till ett långt aflägsset land. Det mest utmärkande af denna vegetation bilda växter från det sydligare Europa (en mängd Orchideæ, *Ranunculus illyricus*, *Adonis vernalis*, *Coronilla Emerus*, *Verbascum thapsiforme*, *Sisymbrium supinum*, *Ulmus campestris* Sm. och många andra), hvilka på ett öfverraskande sätt äro blandade med några alpiska växter (*Poa alpina*, *Viscaria alpina*, *Silene inflata petræa*, *Draba incana* v. *contorta*, *Potentilla alpestris*, *Helianthemum oelandicum*) eller med andra från det aflägsna Siberien (*Artemisia rupestris*, *A. laciniata*, *Carex obtusata*, *Potentilla fruticosa*, till hvilken typ äfven den för Öland mest egendomliga och utmärkta *Plantago minor* synes höra). Denna mångfald i vegetation, hvartill i de öfriga norra länderna näppeligen något motstycke torde finnas, har ock utgjort föremålet för flertalet af våra bo-

\*) I den nyss utkomna XV:e tomen af *Acta Societatis Scientiarum Upsal.* finnes införd en »Enumeratio plantarum in Ölandia sponte nascentium, autore Gustavo Sjöstrand», från hvilken värderika afhandling vi låna följande inledning, såsom en allmän framställning af denna intressanta ös växtgeografiska förhållanden.

taisters undersökningar. Redan O. Rudbeck fad. kände (obekant på hvad väg) åtskilliga af Ölands sällsyntare växter, såsom *Cistus* (*Helianthemum*) *oelandicus*, *Tithymalus oelandicus* (= *Euphorbia palustris*). Med. Drn. J. Linder (sedermera Linderstolpe) besökte i början af föregående århundrade helt flygtigt under vårtiden Öland och upptäckte *Viola odorata* samt *Adonis vernalis*, och uttalade sin förmodan, att en mängd växter, hvilka man knappast torde vänta i Sverige, skulle upptäckas på Öland. En fullständigare framställning af Ölands vegetation gaf den Svenska Florans fader C. Linnæus, hvilken år 1741 ifrån d. 1 till 21 Juni g. st. öfverfor hela ön och antecknade i sin »Öländska resa» 311 växter, bland hvilka många ej förut blifvit anmärkta i fäderneslandet. Den 26 Juli s. å. återvände han från Gottland och besökte helt skyndsamt Öland ånyo. — Med. Drn. J. G. Wahlbom, lärjunge af Linné, tillade sedermera åtskilliga nya, hvilka omnämnas dels i Linnés *Fl. Suecica* ed. 2, t. ex. *Chrysocoma Linosyris*, dels i Linné d. y:s afhandling om Öland. *Coronilla Emerus*, *Bupleurum tenuissimum* och *Phleum arenarium* berättas förut blifvit samlade af Wahlbom (fadren eller sonen?). Enligt Abr. Ahlqvist besökte Prof. O. Svartz Öland tvenne gånger (åren 1782 och 1802) och upptäckte *Thalictrum tenuifolium* Sv. (*Th. Galioides* Nestl.) *Schedonorus asper* (under namn af *Bromus erectus* afbildad i Sv. Bot.) och *Alopecurus agrestis*. Äfven Prof. S. Liljeblad uppehöll sig 2:ne gånger (åren 1789 och 1797) på Öland och framställde i sin »Svenska Flora» de af honom gjorda fynden. Märkligast äro *Carex obtusata*, en då fullkomligt ny art, *Artemisia laciniata* (under namn af *A. tanacetifolia*) och *Gnaphalium luteo-album*, af hvilka 3:ne ingendera förut blifvit iakttagna i Sverige. A. Ahlqvist, född på Öland och slutligen kyrkoherde i Runstens socken derstädes, undersökte med stor noggrannhet, jemte P. Ahlqvist, ända från sin barndom denna sockens och det medlersta Ölands växter, och utgaf 1815 *Florula Runsteniensis*, hvari han först angaf åtskilliga obekanta Ölandsväxter: *Koeleria glauca*, *Carex tomentosa*, *C. Buxbaumii*, *Holosteum umbellatum*, *Spergula subulata*, o. s. v. Men icke allenast för den Öländska, utan äfven för

hela den Svenska Floran vigtiga voro de tvenne resor, dem Prof. Fries åren 1818 och 1824 gjorde uteder hela ön. Under den förra af dessa riktades den Svenska Floran med *Ulmus campestris* Sm., *Ulmus effusa* W., *Galium silvestre austriacum*, *Valerianella dentata*, *Verbascum thapsiforme* och *seminigrum*, *Viola pratensis* och *elatior*, *Cerastium glutinosum* och *strigosum*, *Camelina silvestris*, *Potentilla collina* och *intermedia* &c. (andra, såsom *Cnidium venosum*, redan förut samlad af Liljeblad, *Atriplex rosea* m. fl. blefvo närmare bestämda); under den sednare upptäcktes *Sagina stricta*, *Thlaspi perfoliatum*, *Polygala comosa*, *Elymus europæus*, *Thalictrum angustifolium*, *Chara baltica*, *Trifolium striatum* o. s. v. På grund af de resultater denna första resa och egna rikhaltiga anteckningar lemnat gaf A. Ahlqvist i Kgl. Vet.-Akad. Handlingar 1821 en öfversigt af den Öländska jorden och vegetationen, samt lemnade växtställen för 60 sällsyntare arter, bland hvilka flera utmärktare, ej förut angifne för Öland, såsom *Ranunculus Philonotis*, *Lepidium latifolium*, *Halimus pedunculatus*, *Aira præcox*. Sednare upptäckte han ytterligare *Carex Schreberi*. Samma år (1821) genomforskade äfven Prof. G. Wahlenberg Öland och fogade till Ahlqvists arbete ett tillägg, deri han lemnade en med rätta berömd framställning af Ölands formation och dennas inflytande på växtligheten. I hans »*Flora Suecica*» infördes sedermera flera bidrag till Ölands-Floran, t. ex. *Juncus capitatus*. Slutligen redogjorde äfven Prof. P. F. Wahlberg i Kongl. Landtbruks-Akademiens Handlingar 1836 för Ölands fysiska beskaffenhet och dennas samband med vegetationen. Såsom nya för öns Flora omnämnas *Neottia nidus avis* och *Carex remota*. Att särskildt uppräknat alla de öfriga botanister, hvilka besökt Öland, skulle föra oss för långt. De äro, så vidt vi hafva oss bekant, följande: Carl Stenhammar (som fann *Corydalis cava*), F. Forsander, W. Hisinger, J. P. Rosén (upptäckte *Kochia hirsuta*), A. Bruzelius (anmärkte först *Euphorbia Esula*), J. H. Wallman (samlade *Galium rotundifolium*), A. E. Lindblom (fann *Alopecurus nigricans* m. fl.), J. Areschoug (*Geum intermedium*, *Zanichellia pedicellata*), S. Forsgård (*Thesium alpinum* och

den af mig redan förut samlade *Alyssum calycinum*), A. G. Longberg, J. Lange &c. \*).

Det skulle väl synas som hade den Öländska Floran genom alla dessa forskares bemödanden blifvit fullständigt undersökt. Men de, hvilka på ön gjort naturhistoriska resor, hafva i allmänhet eftersökt de sällsyntare växterna, ehuru det för fullständig kännedom af vegetationen är nödigt att känna ej allenast hvad trakten framalstrar, utan ock hvad den ej frambringa. Åtskilliga växter, hvilka i det närliggande Småland äro ganska allmänna \*\*). blifva på Öland synnerligt sällsynta eller felas der helt och hållet, såsom *Arnica montana*, *Pedicularis silvatica*, *Nuphar luteum*, *Circæa*, *Arctostaphylos uva ursi*, *Pyrola media*, *Sedum annuum*, *Bulliardia*, *Callitriche autumnalis*, *Drosera intermedia* o. s. v. Ännu större synes olikheten, om man jemförer arternas olika utbredning. De flesta skogskärrväxter (pl. silvatico-palustres) förekomma endast i Ölands nordligaste bihang. *Erysimum hieracifolium*, *Brassica Napus*, *Carex distans* och *extensa*, hvilka äro ganska allmänna vid Smålandskusten, finnas ej på sjelfva Öland, utan blott på granitklipporna i Kalmar sund. *Isatis*, Vi-

---

\*) Enligt meddelande af Hr C. A. Westerlund, som flera år botaniserat på Öland och sednast det innevarande derstädes gjort flera vidsträckta exkursioner — hvarunder han funnit *Carex norvegica* vid Runsten — har förfluten sommar Öland blifvit besökt af följande yngre botanister: Studd. C. J. L. Lönnberg, F. Fagerström, A. E. Goldkuhl, L. G. Örtengren och Steffenburg. A—n.

\*\*) För båda regionerna gemensamma äro: *Cnidium venosum*, *Gnaphalium luteo-album*, *Holosteum*, *Atriplex rosea*, hvilka alla för öfrigt höra till vårt fäderneslands sällsyntaste växter. Men af alla trakter äger det något mera aflägsna Gotland största likhet med Öland. Gemensamma utmärkande växter äro: *Melica ciliata*, *Schoenus nigricans*, *Alisma ranunculoides*, de fleste *Orchidæ* särdeles *Orchis pyramidalis*, *Ulmus campestris*, *Coronilla Emerus*, *Globularia*, *Potentilla collina*, *Viola pratensis*, *Sisymbrium supinum*, *Gypsophila fastigiata*, *Adonis vernalis*, *Anemone silvestris*, *Thalictrum galioides*, *Chrysocoma*, *Artemisia rupestris* o. s. v. Följande af Ölands mera egendomliga växter äro hittills ej funna på Gotland: *Carex obtusata*, *Ulmus effusa*, *Kochia hirsuta*, *Oxytropis campestris*, *Potentilla fruticosa*, *Viola elatior*, *Helianthemum oelandicum*, *Ranunculus illyricus*, *Plantago minor* o. s. v.

cia cassubica, Bupleurum, Achillea Ptarmica, Samolus, Arnoseris o. s. v. äro på Öland liksom främlingar från Småland, der de öfverflöda. Bristen på en mängd växter lemna emedlertid ej mindre upplysning om jordgrundens och klimatets inflytande, än förekomsten af åtskilliga sällsyntare. Under många år hafva vi undersökt Öland och anmärkt följande, så vidt vi veta, af ingen före oss antecknade: Achillea Ptarmica, Cineraria palustris, Hieracium paludosum, Hypochæris glabra, Arnoseris minima, Convolvulus sepium, Myosotis versicolor, Gentiana linguata, Limosella, Lathræa, Linaria minor, Littorella, Conium maculatum, Chrysosplenium alternifolium, Corydalis pumila, Bunias orientalis, Cakile maritima, Cardamine impatiens, Alyssum calycinum, Draba muralis, Geranium dissectum, Tunica pholifera, Stellaria uliginosa och crassifolia, Potentilla alpestris, Andromeda polifolia, Polygonum mite och dumetorum, Rumex maritimus och nemorosus, Goodyera, Serapias microphylla, Corallorhiza, Butomus, Scheuchzeria, ZanicHELLIA, Schoenus nigricans, Rhyncospora alba, Eriophorum vaginatum och alpinum, Carex filiformis, digitata och ornithopoda, jemte flera från sina hufvudarter afvikande former. Plantago minor har visserligen såsom en högst ymnig växt, blifvit af de fleste resande insamlad, men än förd till en än till en annan art, tills den af Prof. Fries framställdes såsom en fullkomligt ny växt, med ledning af de talrika och mångformiga exemplar jag insamlade för Herb. Normale. Det är äfven på hans inrådan jag ödmjukt öfverlemnar denna, i för mig möjligaste måtto fullständiga växtförteckning åt Kongl. Vetenskaps-Societeten, hvilken redan förut i sina handlingar upptagit en utmärkt afhandling om grann-ön Gotland. Någon allmän öfversigt af det Öländska landet och dess beskaffenhet har jag ej ansett tillbörligt förutskicka, då redan P. Ahlqvist i sin »Ölands Beskrifning» fullständigt framställt de geografiska grunddragen deraf; de öfriga fysikaliska momenterna, jordgrundens beskaffenhet, klimat \*) o. s. v. hafva redan så fullständigt blifvit be-

\*) Angående klimatet bör dock tilläggas, att våren framträder mycket långsammare på Öland, än i det angränsande Småland, ehuru årets medeltemperatur är på Öland mycket mildare. Denna

handlade af flera utmärkte forskare (P. Ahlqvist, G. Wahlenberg, P. F. Wahlberg) att nästan intet nytt återstår att tillägga, hvarföre jag ej ansett det nödigt att upprepa det redan bekanta. Jag skall derföre här inskränka mig till att, innan jag går att lemna en ännu behöflig förteckning öfver Ölands hittills kända växt-alster, nämna några ord om de Öländska växternas hufvudstationer, neml. om det på Öländska kalkstenen hvilande slättlandet, kalladt *Alvaren*, om de åsar, (*Landtborgar* kallade), som innesluta denna trakt, och slutligen om den smala alluvial-trakt, som befinner sig nedom de sistnämnda åsarne.

Största delen af Öland och så ätt säga dess skelett bildar den under namnet *Alvaren* allmänt bekanta kalkklippa, hvilken här och der är liksom afbruten eller snarare dold uti jordlager. Tydligast framstår dess karakter i den stora slätten *Södra stora Alvaren*, der kalkklippan ligger nästan blottad i öppen dag. I jemn sträckning utbreder den sig från den sydligaste udden (Ottenby) nästan till öns midt (om man utesluter det nordliga bihänget), som ock utgör dess bredaste ställe, eller mer än 5 Sv. mil i längd och från  $\frac{1}{4}$  till 1 mil eller något mera i bredd. Denna kalkklippa är högeligen steril, i allmänhet otillgänglig för all kultur, ofta djupt och tärningslikt sprickfull, särdeles på den medlersta och mera upphöjda sidan, t. ex. mellan Resmo och Stenåsa, hvilken kallas *Högdäsen*, och om våren står upp liksom en ö i det rundt omkring öfversvämmande vattnet. Der öfver kalkklippan några jordlager utbreda sig, äro dessa beklädda af en gräsbädd, kallade *Gräsalver*, såsom mellan Resmo och Thorshunda; de ställen deremot, som blott täckas af stycken af den sönderspruckna kalkstenen, tillhöra de mest ofruktbara, såsom mellan S. Möckleby och Segerstad till Åhs. Men öfverallt, der ett ymnigare förråd af jord finnes, hafva innebyggarne uppslagit sina boningar, såsom

---

anomali beror utan tvifvel af Ölands solöppna läge, att ön allestädes är utsatt för hafsvindarne och ymnigare nederbörd. Så liknar *Södra Alvaren* under sin öfversvämming om våren en sjö, tills solens värme uttorkat den till ett utomordentligt torrt och sterilt fält.



man finner i Alvar-byarne Albrunna, Stora Dahlby och Lunda på den vestra samt Gösslunda, Ebbelunda och Fröslunda på den ostliga sidan. Här är *Ulmus campestris* allestädes ymnig; inhägnade och för bete friade lokaler hysa en ren och utmärkt Alvare-vegetation, t. ex. i Gösslunda, af *Artemisia rupestris*, *A. laciniata*, *Linosyris*, *Scabiosa Columbaria*, *Erythræa Centaurium*, *Gypsophila fastigiata*, *Helianthemum oelandicum*, *Viola elatior*, *Anthericum ramosum*, *Carex tomentosa*, *Melica ciliata* o. s. v. Vid de Alvare-byar, som äro belägna på den vestra sidan, finnas derjemte lundar och busksnår af *Fraxinus*, *Quercus*, *Corylus*, *Pyrus* *Malus* &c., hvarest, såsom vid Albrunna, utom öfriga för Alvaren gemensamma växter, såsom *Artimisix*, *Adonis vernalis*, *Corydalis cava*, *Ranunculus illyricus* frodas. Desse Alvarebyar stå like oaser i sten-ödemarken, hvars vegetation för öfrigt är mager och fattig, saknande träd och buskar \*) samt de vanligare s. k. plantæ adventitiæ. Den tidigaste vårväxten, som ock är den för dessa sterila lokaler mest karakteristiska och yppiga, är *Cerastium glutinosum pumilum*, som på de närliggande odlade ställena växer resligare och öfvergår då i den normala *C. glutinosum*. En annan äfvenledes allmän och för Alvaren ännu utmärktare växt är *Plantago minor*, förekommande under 2:ne former på alldeles nakna ställen, hvilka dock höst- och vårtiden äro öfversvämmade. Öfriga för Alvaren mest egendomliga växter äro: *Poa alpina*, *Festuca ovina*, *glauca*, *Carex præcox*, *erictorum*, *Oxytropis campestris*, *Anthyllis Vulneraria coccinea*, *Sedum rupestre*, *album*, *Helianthemum oelandicum canescens*, *Viola pratensis*, *Holosteum*, *Capsella petræa*, *Sisymbrium supinum*, *Globularia*, *Anagallis*, *Mentha arvensis* v. *riparia*, *Teucrium Scordium* (begge på något fuktiga ställen), *Convolvulus arvensis minimus*, *Erigeron acre* v. *subuniflorum*, *Hieracium Auricula*, *Crepis tectorum* (allestädes ymnig) och på den sydligare delen *Lychnis alpina*, *Schoenoprasum*, *Agrostis spica venti* v. *pygmæa*. I kalkklippans djupa sprickor blir vegetationen något yppi-

• \*) Linné observerade från långt håll på slätten vid Resmo trenne träd af *Taxus baccata*, hvilka längesedan utdött.

gare: *Circæa lutetiana*, *Convallaria Polygonatum*, *Lactuca muralis*, *Cynanchum Vincetoxicum*, *Polypodium Dryopteris calcareum*, *Asplenium Ruta muraria*. På öns öfriga delar visar sig kalken endast på färre ställen blottad, nemligen vid Högsrum, der kalkstenen är hvasst tärnings-sprickig; i springorna växa *Melica ciliata*, *Viola odorata*, *Lactuca muralis* o. s. v. och nära derintill *Carex obtusata*. Gredby-alvar sträcker sig från Halltorp till Repplinge och Borgholm; är mindre ofruktbar än de föregående och hyser *Carex obtusata*, *Phaca campestris*, *Helianthemum oelandicum*, *Cerastium glutinosum*, *Gypsophila fastigiata*, *Draba contorta*, *Capsella petræa*, *Galtum saxatile austriacum*, *Crepis tectorum pumilus*, *Artemisia rupestris*. På alla dessa ställen antager kalkklippan, såsom redan Wahlenberg anmärkt, en rödaktig färg af det underliggande slunskifferlagret, men på Alvarens mera nordliga fält, i socknarne Alböke, Föra, Högby och Horn vid Byarum är den hvit och utan skifferlagret; derstädes visar sig vegetationen särdeles fattig och af de egentligare Alvare-växterna återstå endast *Helianthemum oelandicum* och *Plantago minor*, blandad med *Plantago maritima*.

Dessa Alvare-slätter omgifvas på båda sidor af upphöjda eller branta åsar, kände under namn af *Landtborgar*, hvilka särdeles på öns midt äro högst; men dessa åsar äro på den vestra och östra sidan af helt olika beskaffenhet. Öland höjer sig nemligen från den lägre östliga kusten mer och mer mot vestern (*Vestra Landtborgen*) och slutar derstädes — så framt klippan ej betäckes af jordlager, såsom vid Thorslunda, der trakten har en sakt sluttnig, i hafvets grannskap, i en brant klippa, och uppbär derjemte från Ottenby till Borgholm öfverst en sandås. Men den östra åsen (*Östra Landtborgen*) är låg, från midten af ön mot söder afbruten eller alldeles upphörande, och visar sig ej under form af klippa, utan såsom af hafvet sammanhopad sand. Dessa åsar hysa en utmärkt men ganska afvikande vegetation, hvarföre det torde vara lämpligt att uppräknat hvarderas hufvudsakligaste växter. På den västra åsen, neml. nedanför Köping, växa *Artemisia laciniata*, *Echium*, *Cichorium*, *Verbascum thapsiforme* och hybrida, *seminigrum* (på öns innera och

vestra sida förekommit ensamme *Verbascum Thapsus* och *nigrum*), *Lithospermum officinale*, *Linaria minor*, *Globularia*, *Cornus sanguinea*, *Evonymus*, *Hedera*, *Daucus Carota*, *Cherophyllum sativum* och *temulatum*, *Pulsatilla vulgaris*, *Adonis vernalis*, *Aquilegia vulgaris*, *Arabis hirsuta* och *glaberrima*, *Draba contorta*, *Silene nutans* v. *infracta*, *Tunica prolifera*, *Malva Alcea*, *Geranium dissectum*, *Cotoneaster*, *Trifolium procumbens*, *Coronilla Emerus*, *Polygonum dumetorum*, *Atriplex rosea*, *Festuca gigantea*, *Schedonorus asper*, *Poa bulbosa*, *Airopsis præcox*, *Melica ciliata*, *aniflora*. På den östra deremot: *Inula britannica*, *Lithospermum arvense* flore *coeruleo*, *Melampyrum arvense*, *Thalictrum galioides* och *angustifolium*, *Vicia Lathyroides*, *Allium arenarium*, *Carex Schreberi*, *Koeleria glauca*, *Phleum arenarium* och på ett enda ställe *Anemone silvestris*. På begge åsarne förekomma *Gnaphalium arenarium*, *Scabiosa Columbaria*, *Anthriscus vulgaris*, *Selinum Oreoselinum*, *Ranunculus illyricus* (hvilken visserligen synes äga sitt centrum på Alvaren, men blott fructificerar på dess bucrus-rikare gräns), *Thlaspi perfoliatum*, *Capsella petraea*, *Helianthemum oelandicum* med var. *ciliatum* (men *H. oel. eanescens* växer endast på Södra Alvaren), *Oxytropis campestris*, *Potentilla collina* &c.

Alluvial-jorden nedanför åsarne, som omgifva det centrala Öland, äger en större bördighet, särdeles från Bergholm till Åhs på vestra sidan, och prydes derstädes från Bergholm till Resmo af angenäma lundar, hvilka dock, ehuru något mindre, äfven här och der förekomma nedanom Resmo i Kastlösa, Smedby och Möckleby. Framst af de växter, som tillhöra denna region, utmärka sig de ymniga *Orobanchæerna*. Alluvial-jorden på den östra kusten saknar helt och hållet skogar och lundar, så framt man ej hit vill räkna lunden vid Ottenby. Egendommiga synas här *Mentha silvestris*, *Ranunculus Philonotis*, *Artemisia maritima*. För öfrigt täckes kalkstenen af alluvialjord på öns midt, ända från Thorslunda till Högerum (jfr. Wahlenb. a. st.), och gynnar derstädes i hög grad jordbruket samt gör denna trakt till en af de behagligaste. I denna region egendommiga synas *Ulmus effusa* jemte en mängd utmärkta växter, såsom *Fedia dentata*, *Lysimachia Nummularia*.

laris, *Corydalis cava*, *Carex silvatica* o. *ornithopoda*, *Scheuchzeria palustris*, *Elymus europæus*.

Barrskog— och vattenväxter, hvilka på fastlandet utgöra den ausenligaste delen af vegetationen, äro på Öland, till följd af brist på barrskog och vatten, särdeles sällsynta och förekomma endast i det nordliga bihänget till ön. Blott i Högby socken finnas smärre sjöar, af hvilka Hornsjön är den märkligaste och förenad med Wedborns— och Borgaträsk. Denna trakt äger en mera Gottländsk vegetation, såsom af *Cladium Mariscus*, *Schoenus nigricans*, *Serapias ensifolia*, *Draba muralis*, *Nasturtium silvestre*, *Galium rotundifolium*; för densamma egendommiga synas derjemte flera af Sveriges torfkärrsväxter, såsom åtskilliga *Carices*, *Scheuchzeria*, *Vaccinium Oxycoccus*, *Ledum*, *Comarum*, *Drosera*, *Nymphæa alba*. För öfrigt finnas blott tvenne små vattensamlingar, Gladvattnet i Högsum socken, der *Nymphæa* förekommer, och Svinbo-göljar i Åhs socken, der man finner *Alisma ranunculoides zosterifolium*. — På Ölands nordligaste bihang finnes en vidsträcktare barrskog, Böda tall, af 2 mils längd och 1/2 mils bredd, och särdeles vid den nordvestra sidan några andra smärre, Köpings— och Ramsätra tall i Köpings socken, Rölle tall i Högsums socken och Strandskogen mellan Rölle och Thorslunda (samt Störlinge—Gran i Gärdslösa socken). Här förekomma, ehuru sparsamt, *Linnæa*, *Pyrola*, *Neottia repens* — och slutligen är det dessa ställen, som på Öland uteslutande hysa *Airopsis præcox* och *Myosotis versicolor*.

Ölands fanerogama Flora utgöres af 844 species, fördelade i familjer enligt följande tabell:

Skand. Öland.			Sk. Öl.		Sk. Öl.			
Synantheræ	159	82	Labiæ	54	31	Plantaginæ	7	7
Dipsacæ	6	3	Menyanthes	2	1	Plumbaginæ	1	1
Ambrosiæ	1	1	Oleineæ	3	1	Frangulacæ	4	3
Valerianæ	3	6	Asclepiadæ	1	1	Cornæ	2	1
Rubiæ	17	11	Gentianæ	13	5	Arauciacæ	1	1
Cepisifoliæ	4	2	Solanæ	6	3	Umbellifær	54	29
Campanulacæ	14	7	Personatæ	64	34	Adoxæ	1	1
Lobeliæ	1	1	Lentibulariæ	8	2	Acerinæ	3	1
Convolvulacæ	6	4	Primulacæ	20	11	Resedacæ	1	1
Ericacæ	22	16	Globulariæ	1	1	Nymphæacæ	4	1

Skand. Öland.				Sk. Öl.		Sk. Öl.	
Ranunculaceæ	60	32	Crassulaceæ	13	5	Chenopodiaceæ	28 18
Berberideæ	1	1	Lythraceæ	2	2	Cupuliferæ	4 3
Papaveraceæ	7	3	Onagraceæ	18	10	Salicineæ	52 15
Fumariaceæ	10	4	Halorrhageæ	4	3	Betulineæ	8 2
Crucifereæ	78	47	Pomaceæ	10	7	Conifereæ	4 4
Polygaleæ	3	3	Senticoseæ	75	37	Callitrichineæ	4 1
Tiliaceæ	3	1	Drupaceæ	5	3	Orchideæ	43 25
Malvaceæ	7	4	Papilionaceæ	79	40	Irideæ	4 1
Gruinales	21	12	Ericineæ	25	14	Narcissineæ	5 1
Hypericineæ	7	3	Empetraceæ	1	1	Liliaceæ	32 16
Cistineæ	3	2	Euphorbiaceæ	8	6	Alismaceæ	8 6
Violarieæ	19	11	Portulacaceæ	1	1	Juncaceæ	35 13
Droseraceæ	4	3	Paronychiaceæ	6	3	Aroideæ	7 4
Silenaceæ	28	14	Polygonaceæ	32	15	Potamogetoneæ	32 18
Alsineæ	46	24	Santalaceæ	1	1	Typhaceæ	6 5
Cucurbitaceæ	1	1	Thymeleæ	1	1	Cyperaceæ	144 62
Ribesiaceæ	4	3	Ulmaceæ	3	3	Gramineæ	141 54
Saxifrageæ	16	3	Urticaceæ	4	3		1652 844

Familjer, hvaraf ingen representant finnes på Öland, äro således: *Loranthaceæ*, *Polemoniaceæ*, *Verbenaceæ*, *Balsamineæ*, *Elatineæ*, *Tamariscineæ*, *Aristolochiaceæ*, *Elæagneæ*, *Amarantaceæ*, *Ceratophylleæ*, *Hydrocharideæ*, *Najadeæ*, *Colchicaceæ*, *Nartheciaceæ*.

## II. Litteratur-öfversigt.

- 1. Årsberättelser om Botaniska arbeten och upptäckter för åren 1845—1848** till Kongl. Vetenskaps-Akademien afgifna den 31 Mars åren 1846, 1847, 1848 och 1849 af **Joh. Em. Wikström**. Förra delen. Stockholm 1850; pp. XXX, 631.

Med denna del rycka de Botaniska Årsberättelserna närmare det närvarande; och de tillvinna sig till följe deraf, om ej nyhetens behag, dock ett större intresse. Den digra volumen, som utgör första hälften af redogörelser för botaniska arbeten och upptäckter under 4 år, är i anseende till sin form af enabanda beskaffenhet som sina föregångare, hvadan vi vid denna anmälan inskränka oss till att nämna, det man här finner redogörelser för botanikens framsteg under åren 1845—1848 uti veten-

skapens *phythographiska* del. Referaterna eller notiserna samt utdragen äro konstruerade i enlighet med samma princip, som förf. alltid sökt följa, neml. afseende på Svenska botanister och den Svenska Floran. De obetydliga anmärkningar, vi här och der skulle kunna göra, förfalla naturligtvis för de obestriddiga förtjenster, dem förf:s arbetsamhet och opartiskhet i dessa arbeten nedlägger.

Deremot kunna vi ej och tilltro oss ej äga rättighet att undertrycka vår smärtsamma förvåning vid genomgåendet af det blad, hvilket förf. funnit godt att under den tvetydiga och lindrigast sagdt oförklarliga benämningen »Inledning» förutskicka sina embets-berättelser.

Den innefattar nemligen hufvudsakligen och nästan uteslutande en klagan öfver förmodad ringaktning inom egna landamären, och utgör således en förebråelse ej allenast mot snart sagdt samtliga den botaniska vetenskapens idkare i fäderneslandet, utan uppenbarligen och hufvudsakligen mot oss, såsom de, hvilka ägt och på de sednare åren ensamme utöfvat den — vi trodde det ej förut — sorgliga pligten, att för allmänheten frambära den fägnessamma underrättelsen om publicerandet af en ny del af de botaniska årsberättelserna.

Förf. yttrar neml.: »Jag öfverlemnar det egentliga Recensent-Kallet alltför gärna åt Litteratur-Tidningarnas Författare, hvilkas opartiskhet och trovärdighet för öfrigt må gå och gälla för så mycket, eller för så litet, som de förmå .... För mig eger rått rådighet städse ett högt värde, och jag fruktar, att denna egenskap ej är alla Recensenters tillhörighet, måhända ej alltid det mål, till hvilket de syfta. — Dessa åsigter vid bearbetnings-sättet af närvarande Års-Berättelser hafva blifvit gillade af opartiska och högt värderade Vetenskaps-Idkare i främmande Länder, men äfven utan detta bifall skulle jag i sanning ej frågå de af mig såsom riktiga erkända och antagna grund-satser och åsigter i närvarande ämnen, för öfrigt likgiltigt lemnande åt den vanliga afunden innom närmare landamären friheten att till följe af sitt skap-lynne ostörd klandra eller smäda.»

För dem af våra läsare, som ej äga tillfälle att förskaffa sig boken, och hvilka skulle tvifla att något slikt

nu för tiden vore att finna såsom »inledning» till botaniska årsberättelser, försäkre vi, att vi kopierat med chinesisisk noggrannhet. Det är inom det knappa utrymmet af en spatiöst tryckt sida förf. här slungat fram sin missbelåtenhet mot »det egentliga recensentkallet», ställt »vetenskapsidkarne i främmande länder» i så hjert afstickande ljus mot »den vanliga afunden innom närmare landomären» och slutat med de betecknande orden »klandra och småda.»

Men Hr W. gör härutinnan mycket orätt. Han vet utan tvifvel, att det icke i fosterlandet gifves en enda botanist, hvilken i fråga om erkännande af de botaniska årsberättelsernas förträfflighet vill stå efter någon i utlandet; Han har — likavisst som alla andra — ständigt läst detta erkännande i de anmälanden af hans arbeten, som i våra inhemska journaler framställts; och i den längtan man vid hvarje del uttryckt, att snart erhålla ännu mera, har Han sett den begärlighet, hvarmed hans arbeten emotses och den nytta de sprida. Hvarföre då denna klagan? Så vidt vi veta har ingen recension af de 2:ne sednaste årsberättelserna blifvit synlig utom i denna tidskrift, — det är således mot oss slutstrofen är rigtad. Men må hvilken som helst genomläsa hvad vi der nedskrifvit och hålla det upp emot hvad Hr W. här yttrar; må man undersöka — rättrådigt eller misstänksamt — våra ord och våra meningar: på en dylik undersökning äga vi intet att förlora. Af vår der uttryckta tacksamhet och erkännande taga vi intet tillbaka; vi loforda författarens opartiskhet och beundra hans noggrannhet, och om vi äfven — vi yttra det nu för första gången — skulle i afseende på den formella planen för dessa årsberättelser anse den af *Griesebach* valde och nu under flera år genomförda methoden vara i åtskilliga hänseenden att föredraga, så förmå vi dock fullt uppskatta Hr W:s förtjenster vid att konsekvent följa de af honom »såsom riktiga erkända och antagna grundsatser och åsigter.»

Det är ej angenämt att nödgas så försvara sig; men det blir en pligt, då anfaller är en orättvisa och då det gäller mera än en enda — må man så anse honom — obetydlig individ.

A—n.

II. *Handbog i den danske Flora af Joh. Lange*,  
Kjöbenhavn 1850. Hefte 1—3. (Forts.)

*Beta maritima* tillhör hela territoriet. *Chenopodium ficifolium* är endast funnen vid Köpenhamn. *Blitum virgatum* är sällsyntare än *B. capitatum* och räknas ej som inhemsk. *B. botryoides* förekommer på Seland och Fyen. Den anses som egen art. — *Ulmus montana* är den vildt växande almen. *U. campestris* anses vara planterad och förvildad, likasom *U. effusa*. — Utom de i Sverige förekommande arterna af *Cuscuta* upptages *C. Epithymum* med formen *C. Trifolii* Babingt. — *Eryngium campestre* är endast funnen på tvenne ställen på Jutland. *Bupleurum rotundifolium* anses nu utgången i Danmark. *Helosciadium repens* förekommer blott på Fyen. *Oenanthe Lachenalii* växer i alla delar af riket. Under *Aethusa* *Cynapium* anföres en form *β pygmaea* (Koch), som växer bland säd och har 2—6 tum hög stjerk, nedre bladen trefingrade med trubbiga flikar, svepebladen korta och blomskafen föga längre än frukten. Om *Imperatoria* säger förf. att den väl uppgifves för Bornholm, der den ännu odlas vid bondgårdarne, men att den sannolikt aldrig växt vild derstädes. *Laserpitium latifolium β asperum* (Crantz), med bladskaf och flikar i kanten och på undersidan skarpa, är endast funnen på Seland. *Caucalis daucoides* växer blott på Möen och *Torilis nodosa* endast i vestra Slesvig. Det gamla namnet *Scandix Pecten veneris* är återupptaget. — *Corrigiola littoralis* förekommer flerstädes i Slesvig. På Jutland är den blott funnen vid Rye och alls icke på öarne. — Af *Drosera rotundifolia* anmärkes en varietet *β bracteata* (Lyngby), med blommorna i gaffellikt delad cyma och foderflikarne omvänt äggrunda, glandelhåriga. — *Armeria purpurea* (Koch), som af Drejer angifves såsom den allmännaste Danska arten, anser förf. knappt förekomma i Danmark eller åtminstone vara sällsynt. En närmare undersökning af släktets arter och former förordas. — *Leucorum aestivum*, som växer på Jutland, förordas vara från början förvildad. — *Convallaria multiflora* är allmännare än *C. Polygonatum*. *Muscari botryoides*, *Lilium bulbiferum* och *L. Martagon* förekomma sällsynt förvildade och anföras utan nummer. *Gagea arvensis* vä-



xer på Møen och vid Eckernförde. Af *Allium arenarium* (vineale) upptagas tvenne former:  $\alpha$  *capsuliferum* (Koch) och  $\beta$  *compactum* (Thuill.), den förra med många blommor och få knopplökar, den sednare, som är allmännare, på motsatt sätt beskaffad. Förf. anser det vara mycket osäkert om *A. sphaerocephalum* ännu är funnen i Danmark. Från Holstein är den dock känd. *A. Schoenoprasum* uteslutes från inhemska Floran och anföres blott såsom odlad och tillfälligtvis förvildad. — *Juncus atricapillus*, förekommande på västkusten af Slesvig och Jutland, upptages som egen art. *J. atratus* (Krock.) är deremot icke funnen i Danmark och anses af förf. vara närmare besläktad med *J. acutiflorus* än med *J. atricapillus*. *J. Gerardi* upptages som art, skiljd från *J. compressus* genom kalkbladen, som äro nästan af fruktens längd och stiftet af fruktämnets. *J. Tenageja* är endast känd från Slesvig. *Luzula maxima* och *albida* äro sällsynta, särdeles den sednare, som blott är funnen på ett ställe i Slesvig och ett på Seland. Den förra tillhör landets västra delar. *L. multiflora* och *campestris* äro allmänna och upptagas som skiljda arter. Till den förra föres *L. pallescens* som varietet. — *Polygonum laxiflorum* (Weihe) är icke funnen i Danmark. Förf. följer Summa Veget. Scand. i åsigtterna om detta släkte, äfvensom om släktet *Rumex*. *R. Hololapathum* är egen för Danmark, der den ersätter den närbesläktade *R. Hippolapathum*. *R. conspersus* är blott funnen vid Köpenhamn och vid Gaabense på Falster. Af *R. nemorosus* upptagas tvenne former:  $\alpha$  *viridis* och  $\beta$  *sanguineus*, hvaraf den sednare har stielk och bladnervver röda. — *Alisma natans* förekommer endast på halföns västra sida. — *Epilobium virgatum* och *tetragonum* anses väl åtskiljda genom olika blad och växtsätt. Begge förekomma flerstädes. *E. purpureum* är endast funnen vid Kolding. — *Monotropa hirsuta* och *glabra* upptagas som arter. — *Chrysosplenium oppositifolium* är temligen allmän i Danmark. — *Elatine Alsinastrum* anses utgången. *E. triandra* och *hexandra* saknas äfven. — *Geranium* föres till Decandria. *G. viscidulum* är icke funnen i Danmark. — *Pyrola umbellata* saknas äfven. *P. uniflora*, *media* och *chlorantha* äro sällsynta, särdeles de båda sista. — *Gyp-*

*Drophila muralis* är icke funnen de sednare åren på de uppgifna lokalerna. *G. fastigiata* tillhör icke Floran. *Dianthus Carthusianorum* växer endast på sandiga backar på Amron. Mera spridd förekommer *Silene Otites*. Af *Lepigonum* upptagas tre arter: *rubrum*, *salinum* och *marinum*. *Arenaria serpyllifolia* delas i tvenne former:  $\alpha$  *scabra* och  $\beta$  *glutinosa*. Likaledes delas *Stellaria crassifolia* uti  $\alpha$  *elodes* och  $\beta$  *brevifolia* samt *S. graminea* uti  $\alpha$  *grandiflora*,  $\beta$  *parviflora* och  $\gamma$  *spathulata*. *Cerastium glutinosum* är icke funnen i Danmark, men väl *C. tetrandrum*. Under *Malachium aquaticum* upptages en varietet  $\beta$  *saxatile* (Fr.), som är fäblossig och växer på grus. *Sagina ciliata* är funnen på Bornholm, Möen, Seland och Jutland. *S. apetala* växer äfven flerstädes. Af *S. procumbens* förekommer, utom hufvudformen, varieteterna *crassifolia* (Nolte) och *spinosa* (Gibson), samt af *S. nodosa* en var. *moniliformis*, med mycket korta ledstycken och korta, köttiga blad. — Under *Sedum acre* upptages en form:  $\beta$  *sexangulare* (Godr.). Den vanliga *S. sexangulare* kallas *S. boloniense*. Af de plattbladiga anföras *S. Telephium*, *purpurascens* och *lividum*. — Af *Lythrum* förekomma och upptagas som var.  $\beta$  *triphyllum* och  $\gamma$  *tetraphyllum* med 3 eller 4 blad i krans. — *Agrimonia odorata* är blott funnen på få ställen, men förmodas förekomma flerstädes. — *Sorbus torminalis* växer på Bornholm, Möen och Laaland, ehuru sällsynt. *S. scandica* finnes endast på Bornholm. *S. fennica* (hybrida) är äfven uppgifven för Bornholm, men på sednare tider derstädes förgäfvess, ehuru flitigt, eftersökt. — *Rosa pimpinellæfolia* växer på Seland, halfön och vestra öarne. Om *R. tomentosa* säger förf. sig icke kunna med visshet uppgifva, att den förekommer i Danmark, ehuru han icke förmått säkert skilja densamma från *R. mollissima*. Bland *Rubi fruticosi* upptages *R. vestitus* Weihe såsom en af de allmännaste. En utmärkt form, som förf. funnit i Marieskogen vid Flensburg, och skulle anse som egen art, skild från den närastående *R. Sprengelii*, »om den vore känd från flere ställen och om icke redan för många arter voro uppställda i detta släkte», benämnes »ad interim» *Rubus Arrhenii*. *R. hirtus* Waldst. et Kit. växer i södra delen af halfön. *R. serpens* Gren. et Godr. är

funnen vid Kolding och Ollerup på Fyen. Af *R. arvensis* upptagas fyra former:  $\alpha$  *umbrosus*,  $\beta$  *agrestis*,  $\gamma$  *aquaticus* och  $\delta$  *pseudo-idæus*. *Potentilla Fragariastrum* förekommer öfver hela landet, ehuru sporadisk. *P. mixta* Nolte anses som varietet af *P. procumbens*. *P. cinerea* är endast funnen på ett ställe på Seland och på ett på Bornholm.

Längre sträcka sig icke de tre första häftena. Det skulle vara föga samant, om denna för Sveriges botanister särdeles intressanta Flora kunde utkomma och hinna till oss så tidigt, att den redan instundande vår vore tillgänglig och fick begagnas för jemförelse mellan våra växter med dem, som fostras inom vårt kära granprike, hvilket numera icke bör vara något obekant land för oss.

Papper och tryck är vackert, och hela arbetet äger i sitt yttre någonting behagligt, som på ett angenämt sätt upplifvar minnet af dess författare. *Th—s.*

**III. *The Tourist's Flora: a descriptive Catalogue of the flowering plants and ferns of the British Islands, France, Germany, Switzerland, Italy and the Italian Islands by Joseph Woods*** F. A. S., F. L. S., F. G. S. London, Reeve, Bentham and Reeve, King William Street, Strand. 1850. 8:o. 504 pagg.

En af de uppgifter, hvarpå man sedan länge hört flerstaldiga naturforskare arbeta, är utgifvandet af en Europeisk Flora, och som hade till afsigt lika mycket att i ett rätt ljus framställa de växtgeografiska förhållanden inom detta naturliga område, som att med fullständig och opartisk kritik, genom en omfattande behandling af det onekligen svåra ämnet, göra så pass mycket slut på de ändlösa stridigheterna inom den speciellare botaniken, som kan stå tillsammans med en rättvis, olika individuell uppfattning. De enskilda personer, om hvilka man hört att de företagit sig ett slikt arbete, hafva dock ännu ej framkommit med några resultat, och det hade redan innevarande år i Tyskland och Frankrike blifvit allvarsamt tal

om bildandet af en förening, som skulle taga det vigtiga arbetet om hand. Det var visserligen att förutse, att allra minst i detta ärende — behandlingen af den inhemska Florans alster — enighet skulle stå att vinna mellan de olika nationerna, och genom Mr. Woods uppträdande med sin Tourist's Flora synes arbetet för ännu längre tid komma att hvila — såvida ej just detta arbete vore egnadt att rätt klart visa, huru denna uppgift är för stor för en mans förmåga, äfven om han hade sina materialier tillgängliga i Paris, London eller Berlin.

The Tourist's Flora omfattar nemligen ej Europa i hela dess omfattning, blott det centrala och Englands öar. Omfånget af detta arbete är därför icke, strängt taget, sådant, att på grund deraf allmänna, hela den Europeiska vegetationen beträffande beräkningar och åsigter kunna grundas; likvisst är detta omfång tillräckligen stort; för att hafva kunnat lemna författaren tillfälle att samla och illustrera de uppgifter i fråga om växtsläktenas utbredning, som i ett land med så känd vegetation som Europa, alltid skulle hafva medfört stort intresse. Förf. har nöjt sig med att temligen noga angifva lokalerna för de mera lokala växterna, men någon generell växtgeografisk framställning har han ej lemnat.

Efter en introduktion, som nästan uteslutande handlar om den mening, hvari författaren fattat vissa termer, meddelas en öfversigt af genera, efter det Linnéiska systemet, hvarpå sjelfva artbeskrifningen följer, i enlighet med det DeCandolleska systemet. Diagnoserna äro alltid korta, något författarenamn är ej utsatt vid artnamnen och inga synonymer bifogade. Att för öfrigt ingen sträng komparativ kritik blifvit följd vid sjelfva behandlingen af det speciella blir ytterligare klart deraf, att förf. ständigt vid en för honom obekant eller tvifvelaktig art afskrifvit den botanists diagnos, som uppställt sjelfva arten.

Boken uppräknar 6224 species, utom de uppförda bastard-bildningarna. Af dessa 6224 arter äro 6114 Phanerogamer, 19 Characeæ, 65 Ormbunkar, 11 Equisetaceæ, 5 Marsileaceæ och 10 Lycopodiaceæ. Af Phanerogamerna äro 4915 Dikotyledoner och 1199 Monokotyledoner. Artrikast äro släktena: *Ranunculus* 65, *Arabis*

28, *Helianthemum* 45, *Viola* 35, *Dianthus* 31, *Silene* 73, *Alsine* 29, *Genista* 40, *Ononis* 34, *Medicago* 55, *Trifolium* 89, *Astragalus* 34, *Vicia* 52, *Erium* 30, *Rubus* 45, *Rosa* 37, *Sedum* 38, *Saxifraga* 71, *Galium* 42, *Scabiosa* 27, *Hieracium* 86, *Anthemis* 27, *Achillea* 29, *Senecio* 47, *Artemisia* 30, *Carduus* 34, *Centaurea* 75, *Campanula* 46, *Gentiana* 34, *Linaria* 42, *Veronica* 38, *Orobanche* 69, *Salvia* 27, *Rumex* 28, *Euphorbia* 69, *Salix* 90, *Orchis* 50, *Allium* 40, *Juncus* 43, *Carex* 142.

Arbetet är ytterst elegant och temligen billigt (18 sh.), hvarföre turisterna ej lära underlåta att begagna detsamma; vetenskapen har ej i någon utomordentlig grad an-norlunda härmed vunnit, än att man kanske ännu klarare än förut insett behovet af en tidsenlig Europeisk Flora.

A—n.

---

**IV. Taschenbuch der Flora von Jena**, oder systematische Aufzählung und Beschreibung aller in Ostthüringen wildwachsenden und kultivierten Phanerogamen und höheren Cryptogamen mit besonderer Berücksichtigung ihres Vorkommens. Nebst einer Darstellung der Vegetations-verhältnisse der bunten Sandsteine-, Muschelkalk- und Keuperformation im mittleren Saal- und Ilmgebiete. Von **Carl Bogenhard**, Cand. Pharm., eingeleitet von M. J. Schleiden. Dr. Leipzig W. Engelmann 1850. XXVIII, 483 pp. (4 R:dr 8 sk. B:ko.)

Med en särdeles nyfikenhet skyndade ref att taga kännedom af ett arbete i den speciella botaniken, som framträdde under *Schleidens* ægid, och då det korta förordet innehöll, att denne inom fysiologien så väldige forskare länge önskat att åt sina åhörare lemna en Flora öfver Jenas omgifningar, »hvilken å ena sidan vore fullständig med hänsyn till de nyare upptäckterna, å den andra anslöte sig till den i hans lärobok utvecklade terminologi», men aldrig erhållit lägenhet till ett sådant arbetes utförande, utan i dess ställe nu förordar Hr Bogenhards framställning, såsom »ganz in meinem Sinne gearbeitet», — så var det naturligt, att detta arbete skulle ådraga sig all möjlig uppmärksamhet.

Vi hafva dock ej funnit skäl att erkänna denna Jena-Flora vara af någon synnerlig betydelse, ännu mindre tro den komma att verka reformerande inom den slags botaniska litteratur, hvartill den hörer.

Anmärkningsvärdt är det att finna ett arbete, gilladt och förordadt af den emot allt hvad växtgeografi heter så ytterst fiendtlige och gycklande *Schleiden*, likvisst till sin väsendtligaste del utgöras af flersfaldiga allmänna beräkningar, jemförelser och betraktelser öfver de vegetativa förhållandena inom det lilla Jena-området! Sedan neml. förf. i en Vorbericht redogjort för de bearbetningar man i detta hänseende redan äger, samt för den plan och de motiver, som vid det nu ifrågavarande ledt honom — neml. att i enlighet med *Schnitzleins* och *Frickhingers* »die Vegetations-Verhältnisse der Jura- und Keuperformation im Vornitz- und Altmühlgebiets» lemna en redogörelse för de vegetativa momenterna i Jenas omgifningar, för att tjena såsom en förelöpare till en utförligare behandling af hela Thüringens växtlighet — följer den af *Florans växtgeografiska framställning* egnade 1:sta delen. Då det är tydligt, att hvar och en af dessa många specialfloror af större eller mindre omfattning, hvilka särdeles i Tyskland följa så tätt på hvarandra, endast genom några speciellare phytographiska iakttagelser, samt hufvudsakligen genom den noggrannhet, hvarmed de upplysa och i sammanhang med redan kända analogier ställa den ifrågavarande traktens växtgeografiska förhållanden, tillvinna sig något värde, skola vi åt denna afdelning egna en närmare uppmärksamhet, särdeles som det torde finnas, att den — liksom sin nyss anförda mönsterbild — på ett särdeles lämpligt sätt indelar och behandlar de hithörande fakta och deraf draga resultater.

Afdelningen sönderfaller i 3:ne hufvuddelar: 1) Jordytans fysikaliska förhållanden; 2) Jena-Florans statistik och 3) Jena-Florans fysiognomi. 1:sta hufvuddelen redogör för a) områdets läge, storlek och gränser; b) dess oreografiska förhållanden — nemligen höjdförhållanden i allmänhet, öfversigt af höjderna och geognostiska förhållanden — c) dess hydrografiska förhållanden (floder och småsjöar); d) klimatet, under titlarne: klimateriska förhål-

landen i allmänhet, lufttryck, vindriktning, väderlek, temperatur, samt slutligen e) jordytans kultur, åkrar, ängar, skogar och det ouppodlade landet. — Statistiken afhandlar talförhållandena i Thüringer-Floran, jemförde med dem i hela Tyskland, framställer anmärkningar öfver växtfamiljernas artförhållanden i åtskilliga andra Tyska Floror samt öfver växtarternas utbredning i Jenatraktens Flora, samt lemnar en tabell öfver växternas varaktighet.

Den tredje hufvuddelen, eller Florans fysiognomi, redogör för 1) det inflytande, som växtindividernas antal och storlek utöfvar på Florans fysiognomi; 2) det, som lokalernas yttre förhållanden förete, neml. i och vid vatten, på kultiveradt eller odlat land; 3) klimatets inverkan; 4) jordens geognostiska och kemiska beskaffenhet i dess förhållande till vegetationen; 5) markens fysikaliska beskaffenhet i dess sammanhang med växtligheten, samt slutligen 6) de olikheter hos vegetationen, som bero af lokalernas olika höjd.

Man finner af denna innehållsförteckning, att ämnet blifvit från alla sidor fullständigt behandlad, och i detta hänseende kan den indelning, hvarest de särskilda momenterna redigerats, tjena till typ för hvarje dylik allmän fysikalisk framställning af ett Flor-område. Den specialitet, hvarmed hvarje af dessa ämnen blifvit skildrad, tillåter intet utdrag göras från den sammanhängande framställningen.

Den andra afdelningen innefattar det systematiska uppräknandet och karakteriserandet af områdets spontana eller kultiverade phanerogamer och ormbunkar, till ett antal af 1336, ordnade i enlighet med Kochs Synopsis, hvilket arbete i allmänhet blifvit lagdt till grund för artbestämningen, med några undantag, hvaraf vi skola anse de hufvudsakligare. *Anemone hepatica* benämnes *Hepatica nobilis* Volkam. Bland sl. *Viola* uppförer förf. under *V. hirta* en massa varieteter, antaget en hybrid *V. odorata-hirta* Rehb. och en d:o *V. hirta-odorata* Bogenh. samt uppställer en *V. Schleideniana* Bogenh., hvilken skall vara 1—2 tum hög, med små blad och blommor, talrika ofta vidt omkring krypande rotlösende och bladiga rotskott, hvilka blott bära enskilda blommor; den liknar *H.*

odorata, men är luktlös och bildar öfvergången till de stängeligas Violerna! *V. Riviniana* skiljes från *V. sylvestris* och en *V. sylvestris-mirabilis* Bogenh. karakteriseras. Vid sl. *Rubus* uppföres af *fruticosi*; *fruticosus* \*, *tomentosus* Bogenh. *vulgaris* \*, *glandulosus* \*, *hirtus* WN., *dumetorum* WN och *cassius* L., och under dessa 7 rangeras såsom varieteter 16 af andra författare såsom arter under andra namn uppställda former. Då på detta sätt hvarje specialflora uppvisar en egendomlig, okritisk behandling af detta invecklade släktas svårbestämde arter, och de olika författarne knappast synas veta om hvarandras tillgöranden, blir det slutligen en omöjlighet att i detta släkte utfinna någon ordning. Af sl. *Filago* anföras arterna *F. arvensis* L., *F. minima* Fr. (= *F. montana* L.!) och *F. gallica* L. En ny *Crepis multicaulis* Bogenh. uppställs i grannskapet af *Cr. tectorum*, från hvilken den skall skilja sig med talrika (20—30) från roten uppskjutande stjelkar, fullkomligt helbräddade sessila, ganska smala glatta blad och bredare, med fröfjunet liklånga holkfjäll (Hüllschuppen). Beträffande den för *Pulmonaria angustifolia* L. uppgifna karakteren af en nedanföre hårringen smäluden kronpip, bestyrker förf. genom egna iakttagelser att detta kännetecken ejäger någon tillförlitlighet; förf. anser för öfrigt denna art väl skild från *P. azurea* Bess. — *Solanum villosum* Lam., *S. minutum* Bernh., *S. humile* Bernh. tillerkännas full arträtt. Äfvenledes reserverar förf. sig mot att såsom varieteter anse *Euphrasia officinalis* L., *E. pratensis* Schultz och *E. micrantha* Rehb., utan upptager dem såsom verkliga arter. Släktet *Mentha* har förf. tydligen ej noggrannt studerat; hans indelning af arterna efter blomställningen och till följe deraf uppställandet af en *M. sativo-aquatica* Bogenh. rättfärdigar detta omdöme. Mellan *Orchis variegata* All. och *O. ustulata* L. har förf. uppställt en *O. Dietrichiana* Bogenh., lik den förre, men af samma färg och läppform som den sednare. Den af Reichenbach i Flora Saxon. bestämda *Platanthera Wankelii* (sporre dubbelt så lång som fruktämnet, ståndarknapparnes rum vid spetsen närmade, raka, nedtill vidt fränstående på en medelmåttigt bred pelare) erkännes såsom egen art. *Characea* upptagas ej, men väl *Equisetacea*.



Hvad vi här anfört, såsom prof på författarens behandling af den phytographiska afdelningen torde vara nog, för att visa det härvid ej synnerligen nya eller vidtöfattande förändringar äro vidtagne i hvad man allmänt känner. Beträffande åter den reform, som skulle vara företagen med att fota sjelfva artbeskrifningarne på de af Schleiden införda terminologiska grunderna, måste den i sanning ej vara betydlig, då vi ej af den kunnat upptäcka några spår. Deremot är den växtgeografiska inledningen bearbetad med mycken noggrannhet och en efterföljansvärd reda.

A—n.

---

**På NYA BOTANISKA NOTISER,** som för nästkommande år fortsätts efter hittills följd plan, emottages prenumeration å hel årgång, utgörande 16 tryckta ark, jemte medföljande plancher och bilagor, med 2 R:dr B:ko hos alla Bokhandlare, samt, med tillagdt postarfvoode, på alla Postkontor i riket. — Utgifvaren, hvars adress fortfarande är Nya Elementarskolan i Stockholm, förnyar sin anhållan till fäderneslandets växtvänner att, genom bidrag af artiklar och notiser, gifva tidskriften allt rikare och värdefullare innehåll.

---

NYA

# BOTANISKA NOTISER

FÖR ÅR 1851

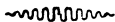
MED BITRÄDE AF

Herr BERGSTRAND, GOLDKUHL, GOSSELMAN, GYLLENSTJERNA, HAMNSTRÖM,  
A. F. HOLMGREN, LANGE, LINDEBERG, NYMAN, v. POST, THEDENIUS,  
WESTERLUND och ZETTERSTEDT

UTGIFNE

AF

M. J. ANDERSSON.



STOCKHOLM,  
PÅ Z. HÆGGSTRÖMS FÖRLAG.  
1851.



# INNEHÅLL.

## L. Original-Afhandlingar.

	Sid.
Andersson, N. J.: Om <i>Glyceria conferta</i> Fr. med planch	97.
» » Öfversigt af den botaniska Sectionens förhandlingar vid de skandinaviska naturforskarnes 6:te möte . . . . .	103.
Bergstrand, C. E.: Några anteckningar rörande vegetationen i vissa delar af nordöstra Vestmanland . . . . .	55.
Goldkuhl och Westerlund: Vandring i Smålands Högtrakter, sommaren 1851 . . . . .	211, 250.
Gosselman, C. A.: Excursioner kring Ousby, Göttinge härad i norra Skåne . . . . .	101.
Gyllenstjerna, N. C.: Förteckning på de Phanerogama växter, Ormbunkar och Mossor, hvilka blifvit iakttagne på och omkring Kullaberg i nordvestra Skåne . . . . .	70.
Hamnström, C. O.: Några bidrag till Wermlands Flora . . . . .	187.
Holmgren, A. F.: Ombergs Phanerogamer och Ormbunkar . . . . .	186, 193, 225.
Nyman, C. F.: Synopsis generis Phlei L. et Colobachnidis P. B. . . . .	65.
» » Synopsis Plantarum Bicornium europæarum . . . . .	129.
Post, H. von: Om växtgeografiska skildringar . . . . .	110, 161.
Zetterstedt, J. E.: Kinnekulles Phanerogamer och Ormbunkar . . . . .	1, 49.

## II. Litteratur-Öfversigt.

Kunze, G.: Supplemente der Riedgräser zu Schkuhrs Monographie . . . . .	84.
Lange, J.: Om nogle danske Planters Fordeling og formede Grændser for deres Udbredelse . . . . .	62.
Liebmann, F.: Om Mexicos Aroideer . . . . .	61.
Lindeberg, C. J.: Dansk Litteratur . . . . .	42.
Mohl, H. von: Grundzüge der Anatomie und Physiologie der vegetabilischen Zelle . . . . .	86.
Petit, E.: Plante-æggets Udvikling . . . . .	43.
Sonder, O. W.: Flora Hamburgensis . . . . .	87, 149.
Vaupell, Chr.: Om Rhizomets Bygning hos <i>Primula Auricula</i> og <i>chinensis</i> . . . . .	61.



# BOTANISKA NOTISER

UTGIFNE AF

N:o 1—2.

N. J. ANDERSSON.

Jan., Febr.

1851.

---

INNEHÅLL: ORIG.-AFH.: ZETTERSTEDT: Kinnekulles Phanerogamer och Ormbunkar. LITT.-ÖFVERS.: LINDBERG: Dansk Litteratur. STRÖDDA UNDERR.: Bot. Reseföreningen. HORNSCHUCH † LINK †. STENHAMMAR'S motion.

---

## I. Original-Afhandling.

### *Kinnekulles Phanerogamer och Ormbunkar, upptecknade af J. E. Zetterstedt.*

Kinnekulle har, genom sin märkvärdiga geologiska bildning, sin mångskiftande och yppiga vegetation samt sin rikedom i allmänhet på underbara naturskönheter, redan länge ådragit sig naturforskarnes uppmärksamhet, och ända från Linnés tid intill den närvarande har största delen af fäderneslandets botanister åt dess undersökande egnat mer eller mindre omsorg. Det är i sednare tider synnerligast genom Herrar O. Mathesius och Sv. Lindgren vi om bergets vegetation vunnit de noggrannaste underrättelser; någon fullständig förteckning öfver de derstädes anmärkte växt-alstren har likväl hittills ej blifvit offentliggjord.

Då Kinnekulle, med en längd af  $1\frac{1}{2}$  mil och en bredd af  $\frac{3}{4}$  mil, är liksom sammansatt af följande ofvanpå hvarandra liggande lager:

Foten eller Wenerns höjd	130,7	143
Sandstenslagret	69,4	76
Alunskifferlagret	51	56
Kalkstenslagret	164,6	180
Lerskiffer och Trapp	440,5	482
<hr/>		
856,2 Par. fot		937 Sv. fot.

och hvarje af dessa lager i vegetativt hänseende uppvisar märkvärdiga skiljaktigheter, skall jag korteligen genomgå de för hvarje af dessa lager mer eller mindre uteslutande egendomliga växter, och angående Kinnekulles vegetation i allmänhet blott anmärka, att då intet större vattendrag finnes inom Kinnekulles område, den förete en märkelig brist på vattenväxter. Endast vid Wетterns steniga stränder förekomma åtskilliga, men på sjelfva berget felas alldeles flera af våra allmännaste, såsom *Sagittaria sagittifolia*, *Potamogeton natans*, *Chara flexilis*; dessa finnas dock straxt nedanför det egentliga berget.

Det nedersta lagret, *Sandstenslagret*, är på vestra och sydvestra sidan (sjösidan) skarpt markeradt genom lodräta branter, då det deremot på den nordöstra sidan nästan omärkligt öfvergår i slättlandet. Dess vegetation är intressantast och har likasom sitt centrum på sydvestra sidan i branterna mot Wenern. Här finnas äfven flere af lagrets utmärktaste växtarter, såsom: *Erysimum hieracifolium*, *Eupatorium cannabinum*, *Lithospermum officinale*, *Veronica longifolia*, *Festuca silvatica*. Endast här blommår *Hedera*. Till detta lager, som går ända ned mot Wernus yta, höra nästan alla Kinnekulles vattenväxter, och dessutom hyser Wernus strand flere egendomliga arter. Derföre framvisar det, ehuru i sjelfva verket sterilare, en öfvervigt öfver de tvenne följande lagren i arternas antal, men står efter dem i hänseende till vegetationens yppighet. Utom de redan nämnde *Erysimum hieracifolium*, *Eupatorium* och *Veronica longifolia*, tillhöra många arter nästan uteslutande detta lager, såsom *Senecio silvaticus*, *Cirsium heterophyllum*, *Cuscuta europæa*, *Myosotis lingulata*, *Lobelia Dortmanna*, *Euphrasia parviflora*, *Utricularia vulgaris*, *Ranunculus reptans*, *Sisymbrium officinale*, *Radiola millegrana*, *Viola persicæfolia*, *Drosera intermedia*, *Malachium aquaticum*, *Erica Tetralix*, *Empetrum nigrum*, *Myrica Gale*, *Goodyera repens*, *Sparganium minimum*, *Carex sparsiflora* och *arenaria*, *Glyceria aquatica*, *Holcus lanatus*, *Isoetes lacustris* m. fl. Med Kalklagret har det flere gemensamma arter och några äro uteslutande tillhöriga dessa båda lager, såsom *Lithospermum officinale*, *Hedera Helix*,

*Cardamine hirsuta*, *Draba muralis*, *Geranium columbinum*, *Sagina nodosa*, *Festuca silvatica*. Men större likhet i afseende på vegetationen har sandstenslagret med det öfversta eller Trapplagret. På båda dessa lager uppträda familjerne *Ericineæ* och *Lycopodiaceæ* till individernas antal i större mängd än på de öfriga; och flere växter tillhöra antingen uteslutande eller ock förnämligast dessa båda, såsom *Linnæa borealis*, *Cardamine silvatica*, *Stellaria longifolia*, *Sedum annuum*, *Listera cordata*, *Corallorhiza innata*.

Det andra lagret, *Alunskifferlagret*, bildar ej några branter, utan blott en liten gräsbeväxt backe. Detta lager karakteriseras af sin stora rikedom på lösträd, och här är Kinnekulles vackraste ängar, Hellekis och Råbäcks Munkängar belägne. Kring Hellekis och Råbäck har detta lagers vegetation sitt centrum. I allmänhet liknar det så mycket till vegetationen kalklagret, att det endast har några få egendomliga växter, såsom *Hieracium setigerum*, *Melandrium noctiflorum*, *Malaxis monophyllos*, *Lilium bulbiferum*, *Aspidium Thelypteris*. *Lunaria rediviva* och *Melica uniflora* växa deremot vid sjelfva kalklagrets fot, så att man nästan är villrådig, till hvilketdera man skall räkna dem. Dock måste alltid sluttoingarne räknas med till det ofvanför liggande lagret; och just dessa sluttningar äro, i afseende på vegetationen, intressantast, rikast och mest omväxlande.

Det tredje lagret, *Kalklagret*, reser sig med sina oftast lodräta branter högt öfver det föregående alunskifferlagret. Endast på norra sidan, der nästan alla lagren omärkligt öfvergå i hvarandra, är det mindre markeradt: Vegetationens centrum på detta lager utgöres af den vidsträckt Österplana vall och branterna nedom densamma på östra och södra sidan. Nästan alla Kinnekulles mest karakteristiska växter, genom hvilka dess Flora skiljer sig från den omkringliggande traktens, finnas här. Den röda kalkstenen ligger vid Österplana och Martorp än bar, än åter täckt af ett tunnt jordlager, som närer *Arenaria gothica* och *Capsella petræa*. Dessa äro egendomliga för denna hälleart. *Cerastium glutinosum*, *Veronica spicata* och *Potentilla rupestris* hafva äfvenledes på densamma sin hufvudstation. Många växter tillhöra uteslutande kalkla-



gret, såsom *Pedicularis Sceptrum*, *Laserpitium latifolium*, *Daucus Carota*, *Lunaria rediviva*, *Geranium lucidum*, *Hypericum montanum* och *hirsutum*, *Sedum rupestre* och *album*, *Medicago silvestris*, *Melilotus officinalis*, *Orchis sambucina*, *Carex Buxbaumii* och *paludosa* var. *spadicea*, *Brachypodium silvaticum* och *pinnatum*, *Schedonorus asper*, *Catabrosa aquatica*, *Melica uniflora* och *Asplenium Ruta muraria*. Flere åter äro gemensamma med alunskifferlagret, såsom *Anula salicina*, *Valerianella dentata*, *Veronica opaca*, *Androsace septentrionalis*, *Chærophyllum temulum*, *Ophrys myodes*, *Herminium Monorchis*, *Epipactis latifolia* och *palustris*, *Cypripedium Calceolus*, m. fl. Dock hafva de flesta af dessa arter ett afgjort maximum på kalklagret. Förut är omnämndt hvilka växter detta lager har gemensamma med sandstenen. Några för Kinnekulle karakteristiska arter tillhöra äfven de tre nämnda lagren gemensamt, utan att uppstiga på de två öfra, t. ex. *Cornus sanguinea* och *Carex silvatica*.

Det fjerde lagret, *Öfra Skifferlagret*, innehåller omvexlande lager af Ler och Mergelskiffer. Till vidden är det vida inskränktare än de trenne nedre, och dess vegetation ej hälften så rik. Till detta lager hör den ofructbara Stenåsen, som är en från detsamma utlöpande arm på södra sidan. Den vestra sidan, som vetter mot sjön, är fertilast och vegetationens centrum befinner sig kring Kullatorp. Blott en enda egendomlig växt tillhör lagret, neml. *Stellaria uliginosa*. Dess utmärktaste växtarter, hvilka alla föröfrigt blott sparsamt förekomma, äro: *Leontodon hispidum*, *Sherardia arvensis*, *Lathræa squamaria*, *Circæa alpina*, *Potentilla rupestris*, *Cerasus avium*, *Bortrychium Lunaria*.

Det femte lagret, *Trapplagret*, består af öfvergångsgrönsten (Diorit). Detta bickar högsta kullen (Höggkullen), och har af alla lagren den största lodräta höjden. Höggkullens plåtå formerar nästan en cirkel, hvars areal-innehåll ej fullt uppgår till  $\frac{1}{8}$  kvadratmil. Till större delen är den beväxt med barrskog (*Abies excelsa*). I dess midt är en långsträckt mosse. Äfven finnes på Höggkullen en liten ängsplan, som hyser *Scorzonera humilis*, *Pedicularis silvatica* och *Festuca duriuscula*. Denna utgör centrum

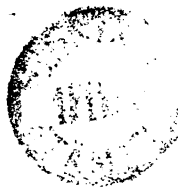
för vegetationen på Högkullens platå, hvilken är så fattig, att endast 86 arter äro antecknade för densamma. Der-till komma på sluttningarne, hvilkas vegetation är något rikare, 47 arter, så att hela lagrets Flora utgöres af 133 arter. *Gakum silvestre* är dess enda egendomliga växt. Såsom förut är nämnt, äro Högkullens mest karakteristiska växter *Linnaea*, *Cardamine silvatica* (Link), *Stellaria longifolia*, *Sedum annuum*, *Listera cordata*, *Corallorhiza*, gemensamma med sandstenslagret. De eljest anmärkningsvär-daste äro: *Veronica verna*, *Cardamine impatiens*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Mercurialis perennis*, *Milium effusum*, hvilka tillhöra Högkullens sluttningar. På Högkul-len, likasom på de andra lagren, med undantag af sandstenslagret, är *Pinus silvestris* högst sällsynt och af densamma förekomma blott enstaka buskar.

---

Bland de uppräknade 628 arterne finnas 24, hvilka jag ej sett växa på Kiunekulle, utan anfört efter andras uppgifter. Flere af dessa höra till vårens tidigaste alster (såsom *Corydalerne*, *Gageerne*); och är, utom andra brist-fälligheter, förteckningen särdeles ofullkomlig, i hvad som rör de tidigaste vårväxterne och de sednare höstväx-terne, då författaren endast under tvänne sommarmåna-der haft tillfälle undersöka berget. Då jag ej sjelf iakt-tagit växten på det anförda stället, citeras alltid sages-mannen (Wahlenberg, Mathesius, Lindgren m. fl.); och hafva Herrar H. Lundgren och C. Odhner godhetsfullt lemnat flere viktiga underrättelser.

Åtskilliga växter, hvilka blott förekomma i trädgår-darne (såsom *Myrrhis odorata*, *Cerfolium sativum*, *Mu-scari botryoides*), äro helt och hållet uteslutne.

Vid anordningen och nomenclaturen är Professor Fries's *Summa Vegetabilium Scandinaviæ* följd.



# DICOTYLEDONEAE.

## Ser. I. Corolliflorae.

### Cl. I. Seminiflorae.

#### Fam. I. Synanthereae Rich.

1. *Bidens cernua* L. Hellekis (Stud. C. Odhner).
2. — *tripartita* L. flerst. t. ex. Hönssäter; Hellekis; Råbäck; Medelplana.
3. *Chrysanthemum Leucanthemum* L. a.
4. *Matricaria inodora* L. a.
5. — *Chamomilla* L. Husaby.
6. *Anthemis arvensis* L. t. a.
7. *Achillea Ptarmica* L. Medelplana, Källängen (C. Odhner).
8. — *Millefolium* L. a.
9. *Tanacetum vulgare* L. Råbäck; i branterna nedom Vesterplana.
10. *Artemisia Absinthium* L. flerst. t. ex. Hönssäter; Råbäck; Hjelmsäter; Husaby.
11. — *vulgaris* L. a.
12. — *campestris* L. flerst. t. ex. Brattfors; Medelplana; Vesterplana; Martorp; Blomberg; Halla.
13. *Arnica montana* L. t. a.
14. *Senecio silvaticus* L. Råbäcks hamn vid vägen; Hellekis hamn.
15. — *vulgaris* L. a.
16. *Gnaphalium uliginosum* L. Hönssäter.
17. — *silvaticum* L. norr om Medelplana; ofvan Mörkekkefs grotta.
18. *Antennaria dioica* Gärtn. a.
19. *Filago montana* L. nedom Martorp.
20. *Inula salicina* L. Alunskifferlagret och Kalklagret på många ställen, såsom Storängen, mellan Gösäter och Kroggården, Martorp, ofvan Kjestad och isynnerhet ymnig på Österplana vall.
21. *Erigeron acris* L. t. a.

22. *Solidago Virgaurea* L. a.  
 23. *Eupatorium Cannabinum* L. Sandstenslagrets branter mot Wenern nedom Hjelsäter, Trollmen och Vindsäter; ymnigast i branterna nedom Blomberg.  
 24. *Tussilago Farfara* L. a.  
 25. *Centaurea Scabiosa* L. a.  
 26. — *Jacea* L. a.  
 27. — *Cyanus* L. t. a.  
 28. *Carlina vulgaris* L. flerst. t. ex. Martorpsklef; branterna ofvan Klefva; ofvan Trollmen och Mörkeklef; nedom Blomberg; Högkullens sydöstra sluttning.  
 29. *Cradaus crispus* L. flerst. t. ex. Hönssäter; Hellekis; Råbäck; Vindsäter; Österplana.  
 30. *Cirsium lanceolatum* Scop. a.  
 31. — *palustre* Scop. a.  
 32. — *arvense* Scop. a.  
 33. — *heterophyllum* All. Endast på sandstenslagret i ängar mellan Kjestad och Krokgården på många ställen.  
 34. — *acaule* All. a.  
 35. *Lappa minor* DC. flerst. t. ex. Hönssäter; Råbäck; Hjelsäter; Storängen; Blomberg; Martorp; Österplana.  
 36. *Sonchus arvensis* L. a.  
 37. — *oleraceus* L. t. a. mest på Kalklagret.  
 38. — *asper* Vill. flerst. t. ex. Österplana åt norr; Hjelsäter; Trollmen; Råbäck.  
 39. *Lactuca muralis* Don. a.  
 40. *Lapsana communis* L. t. a.  
 41. *Tragopogon pratensis* L. flerst. t. ex. Hönssäter; Hellekis; Råbäck; mellan Råbäck och Trollmen; Medelplana; Rustsäter; Krokgården.  
 42. *Scorzonera humilis* L. a.  
 43. *Crepis tectorum* L. t. a.  
 44. *Hieracium Pilosella* L. t. a.

Denna art har på Kinnekulle tvänne till utseendet vidt skiljda former.

a. Bladen på öfra sidan glänsande, under hvitludna, stolonier korta.

b. Bladen ofvanpå opaca, under gråludna, stolonier utdragna.

Mellan dessa finnas dock mellanformer. Den sista, som mest närmar sig *H. stoloniflorum*, erhöill författaren för flere år sedan under namn: »*Hieracium stoloniflorum* Koch Syn.»

45. — *stoloniflorum* Kitaib. flerst., dock merändels blott exemplarvis, såsom i branterna mellan Brattfors och Martorp; nedom Vindsäter; Hellekis Munkäng; mellan Hellekis och Råbäck något nedom Herrgårdarne. Skiljes i lefvande tillståndet utan svårighet från *Pilosellas* former genom sina på båda sidor gröna blad och sin vid basen utsvällda blomholk.

46. *Hieracium Auricula* L. t. a.

var. *minus* (*monocephalum*) Fr. Österplana vall.

47. — *setigerum* Tausch. ganska sparsamt i Hellekis Munkäng.

Obs. *Hieracium cymosum* uppgifves af Herr Lindgren (Botaniska Notiser för år 1842) växa på Högkullen och nedom Vesterplana. På intetdera stället har, oaktadt noggrannt sökande, någon art af denna grupp blifvit funnen. Som *Hieracia* då voro mindre utredda, är det ovisst, till hvilken af de nu såsom arter ansedda den möjligen kunde höra. Den i medlersta Sverige så allmänna *Hieracium colkinum* Fr. S. V. Sc. 2. synes helt och hållet saknas på Kinnekulle.

48. — *murorum* L. Fr. S. V. Sc. flerst. t. ex. Hönssäter; nedom Hjemsäter och Trollmen.

var. *silvaticum* Fr. S. V. Sc. 2. Kullatorp; Hönssäter; nedom Trollmen och Hjemsäter. Till denna art hör äfven Lindgrens *H. nigro-glandulosum*.

49. — *caesium* Fr. t. a.

50. — *vulgatum* Fr. flerst. t. ex. Rustsäter; nedom Vindsäter; Hönssäter.

51. — *paludosum* L. a.  
 52. — *rigidum* Hn. flerst. t. ex. Hönssäter; nedom Råbäck; Husaby; Rustsäter; Kullatorp.  
 53. — *umbellatum* L. t. a.  
 54. *Intybus præmorsus* Fr. a.  
 55. *Taraxacum officinale* Weber a.  
     *var. lævigatum* Willd. på Kalklagret, såsom Westerplana, Medelplana åt nordvest, Österplana.  
     *var. palustre* Wimm. (forma foliis sinuato-runcinatis). Österplana vall; Trollmens strand.  
 56. *Leontodon hispidum* L. flerst. t. ex. Medelplana åt sydost; Kullatorp; Rustsäter (ymnig); Hellekis Munkäng.  
 57. — *autumnale* L. t. a.  
 58. *Hypochaeris maculata* L. a.  
     Varierar på Österplana vall enblomstrig med ämne till andra blomstret (*var. minor* Hn).

## **Fam. 2. Dipsaceae Juss.**

59. *Knautia arvensis* Coult. a.  
 60. *Succisa pratensis* Moench. t. a

## **Fam. 3. Valerianeae Fr.**

61. *Viburnum Opulus* L. flerst. t. ex. Westerplana; Martorp; Storängen; branterna midt för Källby; mellan Krokgården osh Gösäter.  
 62. *Valeriana officinalis* L. mångenst. såsom Storängen, Blombergs ängar, Martorp, ofvan Kjestad, mellan Råbäck och Hellekis, branterna midtför Källby; Stora Brattfors.  
 63. — *sambucifolia* Mik. nästan lika allmän som föregående, såsom: Hönssäter, Blombergs strand, Råbäck, ofvan Råbäckstorp, Rustsäter, Medelplana åt öster och i Skedesgårdet nedom Martorp.

64. *Valerianella dentata* Poll. Kalklagret vid Skatolie nära Österplana vall och ofvan Storängen. Alunskifferlagret kring Råbäck och Hjelmsäter; ymnigast vid Trollmen.

### **Fam. A. Rubiaceae.**

65. *Galium boreale* L. a.  
 66. — *verum* L. a.  
 67. — *silvestre* Poll. sparsamt på Högkulleus norra sluttning tillsammans med *G. uliginosum*.  
 Denna form är *Galium pusillum*  $\beta$  *silvestre* Whlhb. Fl. Suec.  
 68. — *uliginosum* L. a.  
 69. — *palustre* L. a. synnerligen på Wenerns strand.  
 70. — *Aparine* L. var. *infestum* Kit. t. a.  
 71. *Asperula odorata* L. Mörkeklef ymnig; eljest sparsam i branterna mot Wenern nedom Blomberg och branterna mellan Hjelmsäter och Windsäter.  
 72. *Sherardia arvensis* L. flerst. t. ex. ofvan Trollmen; Råbäcks egor, Drakeslätten; vid torp söder om Kullatorp; Krokgården åt norr.

### **Fam. 5. Loranthaceae.**

73. *Viscum album* L. Kinnekulle: Linné och Wahlenberg. Skall, som det berättats, vara tagen af Lector Mathesius i grannskapet af Hellekis.

### **Fam. 6. Caprifoliaceae.**

74. *Lonicera Xylosteum* L. t. a.  
 75. *Linnæa borealis* L. Högkullens plateau; sandstenslagret i skogen nedom Trollmen och Hjelmsäter.

## **Cl. II. Annuliflorae.**

### **Fam. 7. Campanulaceae Juss.**

76. *Campanula Cervicaria* L. sparsamt i ängar nordost från Törnsäter och på Österplana valls vestra del.

77. — *Trachelium* L. t. a.  
 Varierar med mångblommiga långt utdragna blomskaft nordost om Krokgården.
78. — *latifolia* L. mångenst. t. ex. Mörkeklef; Råbäck i ängen åt söder; Hellekis Munkäng; Hönssäters ängar; nedom Blomberg; Österplana; ängar mellan Rustsäter och Lukastorp.
79. — *rapunculoides* L. Hellekis Munkäng (Lindgr. Bot. Not. 1842).
80. — *rotundifolia* L. a.
81. — *persicifolia* L. t. a.

**Fam. 8. Lobeliaceae Juss.**

82. *Lobelia Dortmanna* L. I Wenern vid Hönssäter och söder om Råbäcks hamn.

**Fam. 9. Convolvulaceae Juss.**

83. *Convolvulus arvensis* L. flerst. t. ex. Martorp; Hönssäter; Husaby; Trollmen; mellan Hellekis och Råbäck; norr om Hellekis.
84. *Cuscuta europæa* L. Husaby klosterruiner.

**Fam. 10. Boragineae Juss.**

85. *Symphytum officinale* L. branterna nedom Österplana; nedom Martorp.
86. *Anchusa officinalis* L. t. a.
87. — *arvensis* M. Bieb. t. a.
88. *Myosotis palustris* L. a.
89. — *lingulata* Schlitz. Hönssäters strand vid badstället.
90. — *arvensis* L. a.
91. — *stricta* Link. flerst. t. ex. Westerplana; Martorps hed; Kullatorp; ofvan Kjestad; Råbäcks hamn.
92. — *collina* Hoffm. flerst. t. ex. Högkullens sluttningar; ofvan Hjelsäter; nedom Blomberg; ofvan Kjestad; Råbäcks hamn.



93. *Lithospermum officinale* L. Sandstenslagrets branter nedom Blomberg i stor mängd; nedom Råbäck (Stud. Westerberg); Kalklagrets branter mellan Stora och Lilla Brattfors.
94. — *arvense* L. a.
95. *Pulmonaria officinalis* L. t. a.
96. *Cynoglossum officinale* L. mångenst. såsom Medelplana; Råbäck; Martorp; Gösäter.
97. *Echinospermum Lappula* Lehm. Brattfors; Martorp; branterna söder från Blomberg.
98. *Asperugo procumbens* L. Husaby ruiner; Råbäcks torp; Österplana.

### **Fam. 11. Labiatae.**

99. *Mentha sativa* L. Fr. S. V. Sc. Hönssäter; nedom Martorp vid bäcken.
100. *Mentha arvensis* L. t. a.
101. *Lycopus europæus* L. flerst. t. ex. Hönssäter; mellan Hellekis och Råbäck; Råbäck; Medelplana.
102. *Origanum vulgare* L. t. a.
103. *Thymus Serpyllum* L. a.
104. *Calamintha Acinos* Moench. t. a.
105. *Clinopodium vulgare* L. t. a.  
Varierar med hvitablommor nedom Österplana.
106. *Scutellaria galericulata* L. mångenst. t. ex. Råbäck; nedom Windsäter och Blomberg; Hönssäter; Medelplana.
107. *Prunella vulgaris* L. a.  
Varierar med hvita blommor nordvest om Krokgården.
108. *Glechoma hederaceum* L. a.
109. *Stachys silvatica* L. mångenst. synnerligen mot sjösidan, såsom: branterna nedom Blomberg, Hjelm-säter och Trollmen; vidare vid Hjelm-säter, Mörkeklef, mellan Råbäck och Hellekis samt branterna midt för Källby kyrka.
110. — *palustris* L. flerst. t. ex. Kullatorp åt söder; Österplana åt norr; nedom Krokgården; Hjelm-säter; Hönssäter.

111. *Marrubium vulgare* L. flerst. t. ex. Törnsäter; Mar-  
torp; Medelplana åt sydost och vester; Bestorp;  
ofvan Hjeltsäter; Råbäck; Gösäter.
112. *Leonurus Cardiaca* L. Medelplana åt öster; Österplana.
113. *Galeopsis Ladanum* L. t. a.
114. — *versicolor*. Curt. flerst. t. ex. Medelplana Ske-  
desgårdet; Österplana åt norr; Hellekis.
115. — *unicolor* Fr. (G. *Tetrahit* Koch. Syn.) t. a.  
Varierar röd och hvit.
116. — *Tetrahit* Fr. (G. *bifida* Koch Syn.) t. a. van-  
ligen tillsammans med G. *unicolor* och La-  
danum.  
Varierar röd, gul och hvit.
117. *Lamium purpureum* L. t. a.  
var. *incisum* Fr. (*decipiens* Koch Syn.) flerst.  
t. ex. Råbäckstorp; Medelplana; Kullatorp.
118. *Lamium intermedium* Fr. flerst. t. ex. Medelplana;  
Råbäckstorp; Hellekis; ofvan Halla; Österplana  
åt norr. Alltid tillsammans med sina sam-  
släktingar.
119. — *amplexicaule* L. a.
120. *Ajuga pyramidalis* L. a.  
På Österplana vall anträffades en öfver-  
gångsform till *A. genevensis* med skärmen af  
blommornas längd. eller kortare.

**Fam. 12. Menyantheae** Mart.

121. *Menyanthes trifoliata* L. t. a.

**Cl. III. Tubiflorae.**

**Fam. 13. Oleineae.**

122. *Ligustrum vulgare* L. Ofvan Råbäck i Munkängen.  
Utan tvifvel planterad.
123. *Fraxinus excelsior* L. t. a.

**Fam. 14. Gentianeae** Juss.

124. *Gentiana campestris* L. t. a.

125. — *Amarella* L. flerst. t. ex. Medelplana åt sydost; nedom Krokgården (i mängd); söder om Hjelm-säter; mellan Råbäck och Trollmen; ofvan Kjestad.

var. *lingulata* Ag. Medelplana åt sydost; Rustsätters äng. (Lindgr. Bot. Not. 1842).

**Fam. 15. Solanaceae** Juss.

126. *Solanum nigrum* L. Martorp.  
 127. — *Dulcamara* L. flerst. t. ex. Blomberg; Råbäck; mellan Hellekis och Råbäck; Drakeslätten; nedom Martorp.  
 128. *Hyoscyamus niger* L. flerst. t. ex. Trollmen; Råbäck; Hjelm-säter åt söder; Martorp; nedom Medelplana.

**Fam. 16. Personatae** L.

129. *Verbascum Thapsus* L. flerst. t. ex. Martorp; Hjelm-säter; Gösäter; Westerplana storäng; nedom Blomberg.  
 130. — *nigrum* L. t. a.  
 131. *Scrophularia nodosa* L. t. a.  
 132. *Linaria vulgaris* Mill. flerst. t. ex. Kullatorp; Öster-plana; ofvan Hellekis; Hjelm-säter; Storängen.  
 133. *Veronica longifolia* L. Ganska sällsynt vid små ränn-ilar i branterna nedom Westerplana storäng.  
 134. — *spicata* L. flerst. synnerligen på Kalklagret, såsom: Österplana, ofvan Stora Brattfors, Me-delplana åt sydost, Martorp, ofvan Storängen, Drakeslätten på Råbäcks egor.  
 135. — *officinalis* L. t. a.  
 136. — *Chamædrys* L. a.  
 137. — *Beccabunga* L. t. a.  
 138. — *Anagallis* L. flerst. t. ex. Österplana vall; Medelplana; Halla; Blomberg; Westerplana storäng.  
 139. — *scutellata* (cum varietate villosa) L. flerst. t. ex. Blombergs ängar; Hellekis; mellan Helle-kis och Hönssäter; Hönssätters strand.

140. — *serpyllifolia* L. a.  
 141. — *arvensis* L. flerst. t. ex. Medelplana; Råbäckstorp; sydväst från Blomberg; Gösäter.  
 142. — *verna* L. Högkullens östra sluttning; branterna söder om Blomberg.  
 143. — *agrestis* L. t. a.  
 144. — *opaca* Fr. flerst. merändels tillsammans med föregående, dock sparsammare, såsom Medelplana åt sydost, Drakeslätten, Trollmen, Råbäck, Gösäter.  
 145. *Odontites rubra* Pers. flerst. t. ex. Blomberg; Storängen; Hjelmsäter; Trollmen; mellan Råbäck och Hellekis; Hönssäter.  
 146. *Euphrasia officinalis* L. a.  
 147. — *parviflora* Fr. Sandstenslagret ofvan Hellekis hamn.  
 148. *Rhinanthus major* Ehrh. t. a.  
 149. — *minor* Ehrh. a.  
 150. *Pedicularis palustris* L. a.  
 151. — *silvatica* L. flerst. t. ex. Högkullen; Medelplana Skedesgårdet och Prestgårds äng; nedom Klefva; nedom Martorp; Hönssäters strand.  
 152. — *Sceptrum Carolinum* L. sällsynt i västra delen af Österplana vall.  
 153. *Melampyrum cristatum* L. flerst. t. ex. Österplana vall och branter samt i ängar norr om kyrkan; Martorps västra branter mot Husaby; ängar mellan Kjestad och Kroggården.  
 154. — *pratense* L. a.  
 155. — *sibaticum* L. a.  
 156. *Lathræa squamaria* L. branterna ofvan Trollmen; Mörkeklef i Råbäcks Munkäng; nedom Kullatorp.

**Fam. 17. Lentibulariaceae Rich.**

157. *Utricularia vulgaris* L. Hellekis hamn; Hönssäters strand.  
 158. *Pinguicula vulgaris* L. t. a.

**Fam. 18. Primulaceae Juss.**

159. *Lysimachia vulgaris* L. flerst. t. ex. Österplana; Storängen. Allmännast utmed Wenerns strand.  
 160. — *thyrsiflora* L. Hönssäters strand; Bestorp.  
 161. *Trientalis europæa* L. t. a.  
 162. *Anagallis arvensis* L. Kinnekulle: Wblnb. Fl. Suec.  
 163. *Primula officinalis* Jacq. a.  
 164. — *farinosa* L. Medelplana åt sydost; Martorp (C. Odhner).  
 165. *Androsace septentrionalis* L. flerst. t. ex. Österplana vall (ymnig); Martorp; i en sandgrop mellan Martorp och Husaby.  
 166. *Hottonia palustris* L. Kinnekulles fot nedom Gösäter. För några år sedan växte *Hottonia* i Medelplanas Skedesgårde, men är nu genom dikning förstörd.

**Fam. 19. Plantaginæae Juss.**

167. *Plantago major* L. a.  
 168. — *media* L. a.  
 169. — *lanceolata* L. a.

**Ser. II. Thalamifloræ.****Cl. IV. Discifloræ.****Fam. 20. Frangulaceæ. Endl.**

170. *Rhamnus cathartica* L. flerst. t. ex. Hjelsäter; Martorp; Skedesgårdet.  
 171. — *Frangula* L. flerst. t. ex. Martorp; Hjelsäter; Storängen; Blomberg; Skedesgårdet.

**Fam. 21. Corneæ. Dec.**

172. *Cornus sanguinea* L. flerst. t. ex. branterna nedom Österplana; Brattfors; Martorp; Storängen; Blomberg och branterna nedom Herrgården; branterna midtför Källby kyrka; Kroggården.

**Fam. 22. *Araliaceae* Juss.**

173. *Hedera Helix* L. flerst. t. ex. nedom Österplana, Brattfors (ymnig); nedom Hjelsäter (i mängd); nedom Storängen; branterna sydväst från Blomberg, på hvilket sistnämnde ställe den äfven är fruktbärande. Vid Mörkeklef fanns ett enda stånd, hvilket möjligen blifvit ditplanteradt.

**Fam. 23. *Umbelliferae* Juss.**

174. *Chærophyllum temulum* L. flerst. t. ex. nedom Österplana vid gångstigen till Kjestad; mellan Brattfors och Martorp; branterna ofvan Klefva åt öster; branten väster om Westerplana; Hellekis åt nordost; Råbäcks Munkäng (ganska sparsamt).
175. *Anthriscus silvestris* Hoffm. a.
176. *Torilis Anthriscus* Gmel. flerst. t. ex. Hellekis; Trollmen; Hjelsäter; branter nedom Österplana vall; ofvan Klefva; Brattfors; Martorp åt öster; nedom Blomberg.
177. *Daucus Carota* L. Martorp i branter åt sydväst.
178. *Laserpitium latifolium* L. vid en källa i branterna nedom Österplana, något norr om gångstigen till Kjestad.
179. *Heracleum sibiricum* L. t. a.
180. *Pastinaca sativa* L. Hellekis.
181. *Angelica silvestris* L. flerst. t. ex. Westerplana Storäng och branterna nedom densamma; nedom Storängen; Bestorp; Skedesgårdet; Martorp; Kroggården åt nordost.
182. *Peucedanum palustre* Koch. flerst. t. ex. Österplana vall åt väster; Skedesgårdet; Hönssäter.
183. *Selinum Carvifolia* L. flerst. t. ex. Medelplana åt sydost (rar); Martorps källa (Lindgr. Bot. Not. 1842); Kroggården åt nordost, och i ängar mellan Kroggården och Kjestad.
184. *Aethusa Cynapium* L. flerst. t. ex. Medelplana; Öster-

plana; Törnsäter; Drakeslätten; mellan Råbäck och Trollmen.

185. *Oenanthe Phellandrium* Lam. Ängar norr om Trollmen; mellan Hellekis och Hönssäter.  
 186. *Aegopodium Podagraria* L. flerst. t. ex. Råbäck åt söder; Österplana; Medelplana.  
 187. *Carum Carvi* L. a.  
 188. *Pimpinella Saxifraga* L. a.  
     *var. dissecta*: nedom Blomberg etc.  
 189. *Sanicula europæa* L. flerst. t. ex. Mörkeklef; Råbäck åt söder; nedom Windsäter; branterna mellan Brattfors och Martorp; branterna nedom Österplana; öfra sandstens-branterna ofvan Kjestad.

**Fam. 24. Adoxeae** E. Meyer.

190. *Adoxa Moschatellina* L. t. a.

**Fam. 25. Acerineae** DC.

191. *Acer Platanoides* L. t. a.

**Cl. V. Sertiflorae.**

**Fam. 26. Ranunculaceae** Juss.

192. *Ranunculus sceleratus* L. flerst. t. ex. Medelplana; Råbäck; Hellekis; Hellekis hamn.  
 193. — *bulbosus* L. branter mellan stora Brattfors och Martorp; Medelplana åt nordvest.  
 194. — *polyanthemus* L. t. a.  
 195. — *repens* L. a.  
 196. — *acris* L. a.  
 197. — *auricomus* L. a.  
 198. — *reptans* L. flerst. på Wenerns strand, såsom: nedom Windsäter, Trollmen, Råbäck; Hellekis hamn; Hönssäters strand.  
 199. *Batrachium heterophyllum* Hoffm. *var. pantothrix* DC. flerst. t. ex. Medelplana åt söder; Hjelmsäter

åt sydost; mellan Hönssäter och Hellekis; mellan Kullatorp och Lukastorp.

var. *Petiveri* Koch. I Wenern vid Hönssäter och Råbäcks hamn.

200. *Ficaria ranunculoides* Moench. flerst. t. ex. Westerplana Storäng och kring Blomberg; branter nedom Westerplana; Hellekis.

201. *Thalictrum flavum* L. flerst. t. ex. Westerplana Storäng; vid rännilar nedom Blomberg; nedom Österplana; ofvan Kjestad.

202. — *simplex* L. nedom Martorp på dikeskanter; Hellekis Munkäng.

Obs. *Thalictrum minus* L., som af Linné och Wahlenberg uppgifves för Kinnekulle, är under sista decenniet ej veterligen återfunnen.

203. *Anemone nemorosa* L. a.

204. — *ranunculoides* L. flerst. t. ex. Medelplana nordvest om kyrkan etc. (C. Odhner).

205. *Anemone Hepatica* L. t. a.

206. *Pulsatilla vulgaris* Mill. Österplana vall.

207. *Caltha palustris* L. a.

208. *Trollius europæus* L. a.

209. *Aquilegia vulgaris* L. mångenst. t. ex. Lukastorp; Österplana; Hellekis; Mörkeklef; ofvan Trollmen; mellan Trollmen och Råbäck; nedom Hjelmsäter; Windsäter och nedanom gården vid Wenerns strand; Krokgården åt norr.

210. *Delphinium Consolida* L. flerst. t. ex. Hönssäter; Drakeslätten; Trollmen; Blomberg.

211. *Actæa spicata* L. t. a.

### **Fam. 27. Berberideae Juss.**

212. *Berberis vulgaris* L. flerst. t. ex. Westerplana Storäng; Storängen; Hjelmsäter; Råbäck; Medelplana åt nordvest; branterna ofvan Kjestad.

### **Fam. 28. Papaveraceae Juss.**

213. *Papaver dubium* L. flerst. t. ex. Hönssäter; söder



- om Blomberg; ofvan Halla; mellan Martorp och Husaby i en sandgrop.
214. — *Argemone* L. mellan Martorp och Husaby. (C. Odhner).
215. *Chelidonium majus* L. flerst. t. ex. Hjelmsäter; nedom Blomberg vid Wenerns strand; Husaby.

### **Fam. 29. Fumariaceae DC.**

216. *Corydalis laxa* Fr. Westerplana i branterna åt vester (Lector Mathesius enl. C. Odhner).
217. — *fabacea* Pers. Tillsammans med föregående.  
*Obs.* Stud. C. Odhner har uppgifvit, att Lector Mathesius på förutnämnde ställe tagit *Corydalis bulbosa*  $\alpha$  *major* och  $\beta$  *minor*. Det är således ovisst om det är *C. laxa* eller *pumila*. Kanske också båda arterne finnas der.
218. *Fumaria officinalis* L. a.

### **Fam. 30. Cruciferae JUSS.**

219. *Brassica campestris* L. flerst. t. ex. Österplana på många ställen; Medelplana; Kullatorp.
220. *Sinapis arvensis* L. a.  
*var. ambigua*: Martorp etc.
221. — *alba* L. vid torp ofvan Mörkekles grotta; Medelplana; Martorp (Lindgr. anteckn.).
222. *Erysimum hieracifolium* L. sandstenslagrets branter mot Wenern, nedom Blomberg. *Erysimum alpinum* Fr. S. V. Sc. saknas.
223. — *cheirantoides* L. flerst. t. ex. Gösäter; Kullatorp.
224. *Sisymbrium Alliaria* Scop. flerst. t. ex. Hellekis; Råbäck; Mörkekles; Blomberg.
225. — *officinale* Scop. Hönssäter; Hellekis.
226. — *Sophia* L. t. a.
227. *Dentaria bulbifera* L. Mörkekles; nedom Storängen.
228. *Cardamine amara* L. t. a.
229. — *pratensis* L. a.
230. — *impatiens* L. flerst. t. ex. Högkullens vestra

sluttning; Kullatorp; Hellekis Munkäng; Mörkeklef; Storängen; nedom Blomberg.

231. — *hirsuta* L. flerst. t. ex. sydost om Hjelsäter; i skogen ofvan Trollmen; ofvan Hellekis; i barrskog nedom Råbäck och Trollmen.

*var. silvatica* Fr. (*Cardamine silvatica* Link.). Högkullens östra, norra och västra sluttningar; sandstenslagret i barrskog norr om Hellekis ej långt från Wenerns strand. Blommar 14 dagar sednare än *C. hirsuta* L.

232. *Arabis sagittata* Bertol. Kring kalkstensbrotten på den stora slätt, som utbreder sig mellan Örnekulla och Martorp: Lindblom. Bot. Not.

233. — *hirsuta* Scop. t. a.

234. — *Thaliana* L. a.

235. *Turritis glabra* L. flerst. t. ex. Medelplana åt norr; branterna nedom Österplana; Martorp; Husaby; Westerplana storäng.

236. *Barbarea stricta* Fr. flerst. t. ex. Medelplana åt norr; mellan Martorp och Husaby; här och der på Wenerns strand från Hönssäter till Windsäter.

237. — *vulgaris* Br. Hellekis.

238. *Nasturtium palustre* DC. Hellekis vid Herrgården och ofvan hamnen; norr om Halla.

239. *Neslia paniculata* Desv. flerst. t. ex. Råbäckstorp; ofvan Trollmen; ofvan Storängen; söder om Kullatorp; Gösäter; Kroggården.

240. *Lepidium campestre* Br. nedom Blombergsskogen åt Husaby till (C. Odhner).

241. *Capsella bursa pastoris* Moench. a.

242. — *petraea* Fr. flerst. t. ex. Österplana och Martorps hed (ymnig); i branterna vester från Westerplana; ofvan Trollmen och Hjelsäter mera sparsam.

243. *Thlaspi arvense* L. a.

244. *Camelina foetida* Fr. flerst. t. ex. Medelplana; Råbäckstorp; mellan Trollmen och Hjelsäter; nedom Martorp.

245. *Lunaria rediviva* L. Råbäcks Munkäng utmed Mörkekkelef. Sällsynt söder om grottan; mindre sparsam norr om densamma, vid gärdesgården mellan Hellekis och Råbäcks Munkängar.
246. *Draba verna* L. a.
247. — *muralis* L. flerst. t. ex. i skogen ofvan Trollmen; ofvan Källtorp och Hellekis i kalklagrets branter; ofvan Kjestad på båda sandstensafsaterna, synnerligen den nedersta; branterna nedom Blomberg.
248. — *incana* L. flerst. t. ex. Österplana vall på flere ställen, synnerligen i närheten af Örnekulla; på ängsmark nedom Österplana branter; öfra sandstensafsatsen ofvan Kjestad.

**Fam. 31. Polygaleae Juss.**

249. *Polygala vulgaris* L. a.
250. — *uliginosa* Rehb. t. a.

**Fam. 32. Balsamineae DC.**

251. *Impatiens noli tangere* L. flerst. t. ex. Högkullens nordöstra sida; Kullatorp; Hellekis Munkäng; Råbäcks ängar; nedom Windsäter och Hjelmäter.

**Cl. VI. Columniflorae.**

**Fam. 33. Tiliaceae Juss.**

252. *Tilia parvifolia* Ehrh. t. a.

**Fam. 34. Malvaceae Juss.**

253. *Malva vulgaris* Trag. Österplana; Gösäter.
254. — *borealis* Wallm. Österplana; Medelplana.

**Fam. 35. Gruinales L.**

255. *Geranium sanguineum* L. flerst. t. ex. Österplana

vall och branter; Westerplana Storäng; branterna nedom Blomberg; Hellekis Munkäng.

256. — *silvaticum* L. a.

257. — *rotundifolium* L. Suec. Fr. S. V. Sc. flerst. t. ex. Martorp; branterna mellan Brattfors och Martorp; söder om Blomberg.

258. — *columbinum* L. mångenst. dock öfverallt sparsamt, såsom: Medelplana åt nordvest, Drake-slätten, Bestorps äng, Martorp, Brattfors; branterna nedom Österplana, branterna midt för Källby och nedom Blomberg, Krokgården.

259. — *lucidum* L. Österplana valls östliga del ganska sällsynt; vid ett stenbrott i Trollmens skog ofvan Råbäckstorp i mängd.

260. — *Robertianum* L. a.

261. *Erodium cicutarium* L' Herit. flerst. t. ex. Råbäckes egor; Drakeslätten; Hellekis; norr om Halla; mellan Martorp och Husaby; Martorps hed; Österplana.

262. *Oxalis Acetosella* L. a.

var. *flore roseo*: vid foten af Kinnekulle midtemot Källby kyrka (Lindgr. Bot. Not. 1842).

263. *Linum catharticum* L. t. a.

264. *Rhadiola millegrana* Smith. Vid Wenerns strand. såsom: Hönssäter på stranden öster om badstället; i springorna på hällarne vid Råbäck's hamn.

### **Fam. 36. Hypericineae DC.**

265. *Hypericum quadrangulum* L. a.

266. — *perforatum* L. flerst. t. ex. ofvan Kjestad; Österplana vall; Medelplana; Drakeslätten; Westerplana branter; branterne midt för Källby; Hönssäters strand.

267. — *montanum* L. flerst. dock på alla ställen ganska sparsamt, såsom: branterna ofvan Kjestad; branterna nedom Österplana vid gångstigen

till Kjestad; Brattfors; kalklagrets fot ofvan Trollmen och Källtorp.

268. — *hirsutum* L. endast i branterna nedom Österplana vall på båda sidor om gångstigen till Kjestad.

**Fam. 37. *Violariae* DC.**

269. *Viola tricolor*  $\alpha$  *vulgaris* Koch flerst. t. ex. Högkullen; ofvan Kjestad; Blomberg; nedom Gösäter.

$\beta$  *arvensis* Murr. a.

270. — *persicaefolia* Schreb. Wenerns strand på flere ställen, såsom: nedom Hönssäter, Råbäck, Trollmen, Windsäter.

271. — *canina* L. t. a. strödd på alla lagren.

272. — *sylvatica* Fr. a.

273. — *mirabilis* L. flerst. t. ex. utmed Mörkeklef; Martorp; branterna ofvan Kjestad.

274. — *hirta* L. flerst. t. ex. Högkullens vestra sluttning sparsamt; Storängen; Martorp.

275. — *palustris* L. flerst. t. ex. Högkullen, nedom Kullatorp, Hönssäter.

**Fam. 38. *Droseraceae* DC.**

276. *Parnassia palustris* L. t. a.

277. *Drosera intermedia* Hayn. Vid Wenern, såsom: Hönssäters strand, Råbäcks hamn.

**Fam. 39. *Silenaceae* Braun.**

278. *Silene inflata* Sm. flerst. t. ex. ofvan Kjestad; Martorp; mellan Martorp och Husaby; Blomberg; Hjelmäter; söder om Kullatorp.

279. — *nutans* L. flerst. t. ex. Österplana vall och branter (ymnigt); nedom Klefva; Martorp; Storängen.

280. *Melandrium noctiflorum* Fr. på åkrar omkring Trollmen, Råbäck och Hellekis.

281. — *vespertinum* (Sibth.) Fr. flerst. t. ex. Trollmen; Windsäter; Krokgården; nedom Österplana; nedom Martorp; Medelplana.
282. — *diurnum* (Sibth.) Fr. t. a.
283. *Viscaria purpurea* Röhl. t. a. dock strödd.
284. *Lychnis flos Cuculi* L. t. a.
285. *Agrostemma Githago* L. flerst. t. ex. Medelplana; Rustsäter; Råbäckstorp; Hönssäter; Gösäter; Krokgården.
286. *Dianthus deltoides* L. flerst. t. ex. Gösäter; ofvan Kjestad; Husaby; branterna sydvest från Blomberg.

**Fam. 40. *Alsinaeae* Bartl.**

287. *Malachium aquaticum* Fr. sparsamt på Wenerns strand nedom Blomberg.
288. *Stellaria nemorum* L. flerst. t. ex. Högkullens norra sluttning; Hellekis Munkäng; utmed Mörkeklef; ofvan Råbäckstorp; Råbäcks södra ängar; Hjelmstätters ängar.
289. *Stellaria media* With. a.
290. — *palustris* Retz. Medelplana åt sydost.
291. — *graminea* L. a.
292. — *uliginosa* Murr. sydvest från Kullatorp; nedom Högkullens fot på östra sidan.
293. — *longifolia* Fr. flerst. t. ex. Högkullens sluttningar; Rustsäter (sparsamt); i skogen nedom Trollmen och nedom Råbäck.
294. *Cerastium vulgatum* (L.) Curtis. a.
295. — *glutinosum* Fr. på kalklagret t. a. t. ex. Österplana vall; Martorps hed; Medelplana åt nordvest; Bestorp. Mera sparsam på sandstenslagret t. ex. ofvan Kjestad.
296. — *viscosum* L. flerst. t. ex. Kinnökulles fot nedom Gösäter; nedom Hellekis; vid stora vägen söder om Hellekis skolhus.
297. — *semidecandrum* L. t. a. dock på kalklagret sparsammare, der den tyckes ersättas af *C. glutinosum*.

298. *Arenaria trinervia* L. a.

299. — *gothica* Fr. på heden straxt öster om Österplana kyrka; Österplana vall; Martorps hed; öfverallt i mängd.

Denna växt fanns äfven sparsamt på sandstenslagret mellan Hellekis och Råbäck, något nedom herrgårdarne, tillsammans med *Hieracium stoloniflorum*, *Sagina nodosa*, *Poa compressa* och *Peltigera saccata*. Möjligen har den förrirat sig dit.

300. — *serpyllifolia* L. a.

301. *Sagina nodosa* Fenzl. på sandstenslagret, synnerligen Wenerns strand t. a.; på kalklagret flerst. t. ex. Österplana vall; Martorps hed; Medelplana åt vester; på de andra lagren tyckes den helt och hållet saknas.

302. — *procumbens* L. t. a.

303. *Spergula arvensis* L. a.

304. *Lepigonum rubrum* Fr. Österplana åt norr.

### Ser. III. Calyciflorae.

#### Cl. VII. Fauciflorae.

##### Fam. 41. Ribesiae Rchnb.

305. *Ribes uva crisper* L. t. a.

306. — *alpinum* L. flerst. t. ex. ofvan Källtorp; Storängen; Westerplana; nedom Blomberg.

307. — *rubrum* L. branterna nedom Windsäter.

##### Fam. 42. Saxifrageae Juss.

308. *Saxifraga granulata* L. a.

309. — *tridactylites* L. kalklagret mycket allmän; sandstenslagret mot sjösidan.

310. *Chrysosplenium alternifolium* L. flerst. t. ex. Högkullens norra sluttning; söder om Rustsäter; Hellekis djurgård; nedom Windsäter; ofvan Kjestad på öfra sandstensafsatsen; Kullatorp.

**Fam. 43. Crassulaceae Juss.**

311. *Sempervivum tectorum* L. Österplana straxt öster om Stenåsen; Medelplana åt vester.
312. *Sedum Thelephium* L. flerst. t. ex. branterna midt för Källby; nedom Blomberg och Windsäter; Medelplana..
313. — *rupestre* L. flerst. på kalklagret t. ex. Österplana vall på många ställen; Martorps hed åt vester; Drakeslätten och ofvan Trollmen. Saknas på de andra lagren.
4. — *acre* L. a.
5. — *album* L. endast på kalklagret, men på det-samma t. a. synnerligen vid Brattfors.
316. — *annuum* L. flerst. dock blott på trapplagret och sandstenslagret, t. ex. Högkullens plateau på östra sidan; utmed branterna söder och sydvest från Blomberg; nedom Krokgården; bergets fot nedom Gösäter.

**Fam. 44. Lythrarieae Juss.**

317. *Lythrum Salicaria* L. flerst. t. ex. ängar nedom Krokgården; Österplana vall; Medelplana åt sydost. Wenerns strand på flere ställen, t. ex. Hönssäter, Windsäter.

**Fam. 45. Onagrariae Juss.**

318. *Chamænerion angustifolium* Scop. t. a.
319. *Epilobium parviflorum* Schreb. flerst. vid rännilar, t. ex. branterna nedom Blomberg på flere ställen; söder om Råbäck och straxt ofvan Herrgården; nedom Windsäter; öfra sandstensafsatsen ofvan Kjestad.
320. — *roseum* Schreb. mångenst. t. ex. Österplana vall; Medelplana (sparsamt); Hönssäter; Hellekis Munkäng; Råbäck; nedom Blomberg på flere ställen.
321. — *montanum* L. t. a.



var. med tre blad i krans (*var. verticillatum* Koch) vid Mörkeklef och Österplana vall åt vester; dock blott ett exemplar funnet på hvardera stället.

*var. collinum* Koch. I branterna söder om Blomberg; ofvan Trollmen.

322. — *palustre* L. flerst. t. ex. Medelplana; Österplana vall; Rustsäter; Hönssäter; Hellekis mo; mellan Hellekis och Råbäck; nedom Windsäter.

323. *Circæa alpina* L. flerst. i barrskog t. ex. nedom Kullatorp. Ymnigast på sandstenslagret, såsom: nedom Blomberg, Windsäter, Hjelmsäter, Råbäck och Hellekis; norr om Hellekis; Hönssäter åt sydvest.

#### **Fam. 46. Halorhageae Br.**

324. *Myriophyllum spicatum* L. flerst. i Wenern t. ex. Hönssäters, Hellekis' och Råbäcks hamnar.

325. *Hippuris vulgaris* L. mellan Österplana och Medelplana (C. Odhner).

### **Cl. VIII. Rosiflorae.**

#### **Fam. 47. Pomaceae L.**

326. *Pyrus*; *Malus* L. flerst. t. ex. nedom Blomberg; Storängen; mellan Råbäck och Hellekis; Hönssäters strand.

327. *Sorbus Aucuparia* L. t. a.

328. — *scandica* Fr. t. a.

329. *Crataegus oxyacantha* L. t. a.

*var. oxyacanthoides* (Thuill.) t. a. synnerligen på Österplana vall och Westerplana Storäng.

330. — *monogyna* Jacq. Brattfors.

331. *Cotoneaster vulgaris* Lindl. flerst. t. ex. branterna ofvan Kjestad; mellan Brattfors och Martorp; vid Martorp; nedom Blomberg; ofvan Källtorp.

**Fam. 48. Senticosae L.**

332. *Rosa canina* L.  $\alpha$  *nitida* Fr. t. a.  
 $\beta$  *opaca* Fr. a.
333. — *dumetorum* Thuill. t. a.  
*var. pallens*, branter mellan Brattfors och Martorp.
334. — *rubiginosa* L. Kiunekulle: Whlnb. Fl. Suec.
335. — *mollissima* Willd. mångenst. t. ex. Kullatorp; mellan Brattfors och Martorp; Martorp; Råbäck; Hönssäter; Gösäter.
336. — *cinnamomea* L. flerst. t. ex. branter nedom Österplana; Österplana vall åt vester nära Stenåsen; Husaby ängar; ängar nedom Blomberg.
337. *Agrimonia Eupatoria* L. flerst. t. ex. Krokgården åt norr; Österplana vall och branterna nedanom densamma; Brattfors; Martorp; Råbäckstorp; Drakeslätten.
338. *Alchemilla vulgaris* L. a.
339. *Alchemilla Aphanes* Scop. I åkrar vid Hönssäter (Lindgr. Anteckn.); Örnberg (H. Lundgren).
340. *Rubus idæus* L. a.
341. — *cæsius* L. t. a.
342. — *saxatilis* L. flerst. på alunskifferlagret och kalklagret samt dess sluttningar; sandstenslagret mellan Krokgården och Kjestad.
343. *Fragaria vesca* L. a.
344. — *collina* Ehrh. flerst. t. ex. Österplana; Medelplana; Martorp; Storängen; ofvan Mörkeklef.
345. *Comarum palustre* L. flerst. t. ex. Medelplana åt öster; Skedesgårdet; Storängen; nedom Krokgården.
346. *Potentilla Anserina* L. a.
347. — *rupestris* L. ymnigast på Österplana vall, der växten har sin hufvudstation; mera sparsamt på några andra ställen, såsom: Kullatorp vid ett stenrös i ett gårde mot söder; på sandstenslagret ofvan Kjestad; Blombergs ängar

(rar) och ner emot sjön; branterna midt för Källby.

348. — *argentea* L. a.  
 349. — *Tormentilla* Scop. a.  
 350. — *verna* L. flerst. t. ex. Medelplana åt nordvest; Westerplana; Österplana vall.  
 351. *Geum urbanum* L. t. a.  
 352. — *rivale* L. a.  
 353. *Spiræa Ulmaria* L. a.  
 354. — *Filipendula* L. a.

#### **Fam. 49. Drupaceae L.**

355. *Prunus domestica* L. endast i närheten af gårdar, såsom: Blomberg, Hellekis, Gösäter.  
 356. — *spinosa* L. flerst. t. ex. Brattfors; Martorp; branterna midt för Källby; Blomberg; Storängen.  
 357. *Cerasus acida* Fl. Wett. Hellekis ängar (förvildad).  
 358. *Cerasus avium* Fr. flerst. t. ex. ängar kring Kullatorp och Lukastorp; vid torp norr om Högkullen; branterna nordost från Trollmen; nedom Blomberg; nedom Österplana.  
 359. — *Padus* DC. t. a.

#### **Fam. 50. Papilionaceae L.**

360. *Lathyrus silvestris* L. branterna midt för Källby (sparsamt).  
 361. — *heterophyllus* L. Österplana (Lindgr. Anteckn.); ängar mellan Gösäter och Krokgården.  
 362. — *palustris* L. Kinnekulle: Whlnb. Fl. Suec.  
 363. — *pratensis* L. a.  
 364. *Orobis niger* L. flerst. t. ex. branterna ofvan Kjestad; Österplana vall; Brattfors; Martorp; ofvan Halla; branterna nedom Blomberg; Krokgården.  
 365. — *vernus* L. flerst. t. ex. Högkullens vestra sluttning; Krokgården; Storängen; Hellekis och Råbäcks ängar; kalklagrets sluttning ofvan Trollmen och Råbäckstorp.

366. — *tuberosus* L. a.
367. *Vicia silvatica* L. mångenst. t. ex. Kullatorp; mellan Kjestad och Kroggården i ängar; Hellekis och Råbäcks ängar; nedom Hjelsäter vid sjöstranden.
368. — *hirsuta* Koch, mångenst. t. ex. söder om Kullatorp; branterna sydväst om Blomberg; Halla; Trollmen; Råbäckstorp; Råbäck; Medelplana; Gösäter; Husaby.
369. — *tetrasperma* Lois. Österplana vall.
370. — *Cracca* L. a.
371. — *villosa* Roth. flerst. t. ex. Kullatorp; Rustsäter; Drakeslätten; Hellekis; Gösäter.
372. — *sepium* L. a.
373. — *sativa* L. Kullatorp; Storängen,
374. — *angustifolia* Roth var. *segetalis* (Thuill.) flerst. t. ex. Kullatorp; Drakeslätten; Trollmen.
375. *Astragalus glycyphyllos* L. flerst. t. ex. Österplana vall och branter; Stora Brattfors; mellan Brattfors och Martorp; branterna midtför Källby. ofvan Källtorp; Hellekis; Gösäter; Kroggården;
376. *Lotus corniculatus* L. a.
377. *Medicago silvestris* Fr. kalklagrets branter vid gångstigen mellan Kjestad och Österplana.
378. — *lupulina* L. t. a.
379. *Melilotus officinalis* Fr. S. V. Sc. kring Brattfors; Martorps vestra branter.
380. — *alba* Lam. nedom Råbäck (Lector Mathesius enl. C. Odhner).
381. *Trifolium pratense* L. a.
382. — *medium* L. flerst. t. ex. Lukastorp; Råbäcks och Hellekis ängar; Westerplana Storäng; nedom Martorp; nedom Törnsäter; Kroggården; Stora Brattfors.
383. — *arvense* L. flerst. t. ex. nedom Martorp; mellan Martorp och Husaby; norr om Halla; Medelplana.
384. — *hybridum* L. flerst. t. ex. Hellekis Munkäng; mellan Hellekis och Råbäck; Råbäck; Blomberg.

385. — *repens* L. a.  
 386. — *agrarium* L. Österplana vall ofvan Lilla Brattfors; nedom Blomberg (sparsamt).  
 387. — *procumbens* L. flerst. t. ex. Österplana vall ofvan Stora Brattfors; branterna nedom Blomberg der de vika af från Wenern; branterna midt för Källby kyrka; branterna ofvan Kjestad; Hellekis Mo ofvan hamnen.  
 388. *Anthyllis vulneraria* L. flerst. t. ex. Österplana vall; Medelplana åt nordvest; Storängen; Westerplana Storäng.  
 389. *Ononis hircina* Jacq. flerst. t. ex. Hellekis Munkäng; Råbäckstorp; Westerplana Storäng; ängar mellan Krokgården och Gösäter; ängar sydost från Krokgården.

## Cl. IX. Centriflorae.

### Fam. 51. Ericineae Juss.

390. *Vaccinium uliginosum* L. mångenst. t. ex. Högkullen ängar ofvan Hönssäter, och nedom Herrgården vid stranden; nedom Hellekis och åt norr; Westerplana Storäng och nedanom vid sjöstranden; Skedesgårdet; Råbäckstorp, nedom Klefva; ofvan Kjestad.  
 391. — *Myrtillus* L. a.  
 392. — *vitis idæa* L. t. a. isynnerhet på Högkullen och sandstenslagret.  
 393. *Erica Tetralix* L. en enda tufva vid bergets fot sydvest från Klefva.  
 394. *Calluna vulgaris* Salisb. a.  
 395. *Ledum palustre* L. Hönssäter; Råbäckstorp; bergets fot sydvest från Blomberg; på alla ställen sparsamt.  
 396. *Chimaphila uniflora* Fr. S. V. Sc. t. a.  
 397. *Pyrola rotundifolia* L. i hagar öster om Österplana vall; ängar norr om Österplana (rar); Hjelmstätters ängar.  
 398. — *chlorantha* Sw. nedom Hjelmstätter; Hellekis

Djurgårdstorp (H. Lundgren); norr om Hellekis hamn.

399. — *minor* L. flerst. dock merändels sparsamt, såsom: Högkullens vestra sluttning; Kullatorps ängar; nedom Windsäter, Trollmen och Hjelm-säter.
400. — *secunda* L. flerst. t. ex. nedom Windsäter, Trollmen och Hjelm-säter; branterna ofvan Trollmen; mellan Rustsäter och Skedesgårdet.
401. *Monotropa Hypopithys* L. var. *glabra*. I granskogen ofvan Hellekis och i Sâteskogen vid Hjelm-säter (Lindgr. Bot. Not. 1842); i kalklagrets branter nordost från Trollmen.

**Fam. 52. Empetreae** Nuttall.

402. *Empetrum nigrum* L. nedom Hönssäter vid sjöstranden (rar); sydvest från Klefva; på det sterila fältet ofvan branterna midt för Källby.

**Fam. 53. Euphorbiaceae** Juss.

403. *Euphorbia Helioscopia* L. t. a.
404. — *Peplus* L. Hellekis och Råbäck (C. Odhner).
405. *Mercurialis perennis* L. t. a.

**Fam. 54. Paronychiaceae** Dec.

406. *Herniaria glabra* L. Högkullen; Westerplana (C. Odhner); Martorps hed.
407. *Scleranthus annuus* L. a.
408. — *perennis* L. bergets fot nedom Gösäter.

**Fam. 55. Polygoneae** Juss.

409. *Polygonum viviparum* L. a.
410. — *amphibium* L. (*aquaticum*) flerst. t. ex. norr om Råbäcks hamn; Hellekis hamn; Trollmen i en äng åt norr.  
var. *terrestre*: flerst. t. ex. Hönssäters strand; Husaby; Bestorp.

411. — *Lapathifolium* L. a.  
 412. — *Persicaria* L. (*agreste*): nedom Martorp bland föregående; Hjelmsäter ej sparsamt.  
 413. — *mite* Schrank. Hellekis mo (Lindgr. Bot. Not. 1842).  
 414. — *strictum* Allion. Hellekis mo (Lindgr. Bot. Not. 1842); Hönssäters strand nära badstället ganska sparsamt.  
 415. — *Hydropiper* L. a.  
 416. — *aviculare* L. a.  
 417. — *Convolvulus* L. a.  
 418. — *dumetorum* L. branterna ofvan Kjestad; branterna midt för Källby kyrka.  
 419. *Rumex domesticus* Hn. a.  
 420. — *crispus* L. flerst. t. ex. Hönssäter; Österplana.  
 421. *Rumex obtusifolius* L. flerst. t. ex. Hönssäter; Rustsäter; Medelplana; Bestorp.  
 422. — *Acetosa* L. a.  
     *var. thyrsiflorus* (Fingerh.) Mellan Husaby och Martorp (Lindgr. Anteckn.).  
 423. — *Acetosella* L. a.

## Ser. IV. Incompletae.

### Cl. X. Bracteflorae.

#### Fam. 56. *Ulmaceae* Ag.

424. *Ulmus montana* Bauh. t. a.

#### Fam. 57. *Urticaceae* Juss.

425. *Humulus Lupulus* L. branterna nedom Österplana vall söder om gångstigen till Kjestad.  
 426. *Urtica urens* L. t. a.  
 427. — *dioica* L. a.

#### Fam. 58. *Chenopodiaceae* Juss.

428. *Atriplex patula* L. Hellekis; Trollmen.

429. *Blitum Bonus Henricus* C. A. M. t. a.  
 430. *Chenopodium urbicum* L. Hönssäter.  
 431. — *hybridum* L. Medelplana prestgård.  
 432. — *album* L. (*spicatum*) a.  
           *var. cymigerum* t. a.  
 433. — *polyspermum* L. Trollmen.

## Cl. IX. Jullflorae.

### Fam. 59. *Cupuliferae* Rich.

434. *Quercus Robur* L. a.  
 435. *Fagus silvatica* L. nedom Råbäck (C. Odhner).  
           Troligen planterad.  
 436. *Corylus Avellana* L. a. isynnerhet på kalklagrets bran-  
           ter och Österplana vall.

### Fam. 60. *Salicineae* Rich.

437. *Populus tremula* L. a.  
 438. *Salix fragilis* L. några träd vid vägen söder om  
           Blomberg.  
 439. — *pentandra* L. t. a.  
           *var. foliis latissimis*: Flere större träd strax  
           nedanför Hellekis (Lindgr. Bot. Not. 1842).  
 440. — *viminialis* L. Råbäcks Munkäng och Råbäcks-  
           torp; utan tvifvel planterad.  
 441. — *Caprea* L. t. a. dock strödd liksom alla ar-  
           terna af släktet.  
 442. — *cinerea* L. t. a.  
 443. — *aurita* L. t. a.  
 444. — *incubacea* Fr. S. V. Sc.,  $\frac{1}{8}$  mil norr om Öster-  
           plana kyrka (rar).  
 445. — *hastata* L. Kinnekulle: Wbg, fl. su. Vid bäcken  
           nedom Martorp, i Hjelmsäters ängar, nedom  
           Trollmen, mellan Trollmen och Råbäck och vid  
           Hellekis åt norr förekommer en utmärkt form af  
           *S. nigricans*, hvilken ej obetydligt liknar *S. hastata*.  
 446. — *depressa* L. (*livida* Whlbn.) flerst. t. ex. Öster-  
           plana vall på många ställen, isynnerhet i trak-



ten af Örnekulla och vestra delen; Westerplana Storäng (Lindgr. Bot. Not. 1844); Höns-sätters strand vid badstället (rar).

447. — *nigricans* Sm. t. a.  
var. glatt, luden, bladen under dagglå och på båda sidor gröna etc.
448. — *repens* L. t. a.  
var. *fusca*: Österplana vall etc.

### **Fam. 61. Betulineae Rich.**

449. *Betula verrucosa* Ehrh. a.  
450. — *glutinosa* Wallr. a.  
451. — *Alnus glutinosa* Willd. a.

### **Fam. 62. Myricaceae L.**

452. *Myrica Gale* L. Hönssätters strand.

### **Fam. 63. Coniferae Juss.**

453. *Pinus silvestris* L. på sandstenslagret t. a. synnerligen nedom Hellekis, der den bildar en liten skog; eljest blott enstaka individer, såsom på Höggullen, kalklagrets branter nedom Westerplana och vid Kroggården etc.
454. *Abies excelsa* Dec. a.  
455. *Juniperus communis* L. a.  
456. *Taxus baccata* L. Kinnekulle: Whlnb. FL Suec.

### **Fam. 64. Equisetaceae DC.**

457. *Equisetum arvense* L. a.  
458. — *silvaticum* L. flerst. t. ex. Höggullen; söder om Kullatorp.  
459. — *pratense* Ehrh. flerst. t. ex. Kullatorp; mellan Rustsäter och Skedesgårdet; Mörkeklef; nedom Windsäter; Westerplana Storäng; sydväst från Blomberg.  
460. — *palustre* L. t. a.

461. — *fluviatile* L. flerst. t. ex. Hönssäter; Råbäck  
åt söder; Medelplana; ängar norr om Hellekis.  
462. — *limosum* L.  $\frac{1}{8}$  mil norr om Österplana kyrka.

## Cl. XII. Nudiflorae.

### Fam. 65. *Callitricheae* Link.

463. *Callitriche verna* L. t. a.  
464. — *autumnalis* L. Högkullen (Lindgr. Anteckn.).

### Fam. 66. *Characeae* Rehb.

465. *Chara vulgaris* L. flerst. t. ex. i Säteskogen sydost  
från Hjelsäter; Trollmen i en äng åt norr;  
Råbäck vid stenbrotten; Skedesgårdet; Bestorps  
äng; vestra delen af Österplana vall vid sten-  
brotten.

## MONOCOTYLEDONEAE.

## Cl. XIII. Fructiflorae.

### Fam. 67. *Orchideae* Juss.

466. *Orchis sambucina* L. (*flava et rubra*) på Österplana  
vall ofvan Brattfors (teml. sparsamt).  
467. — *maculata* L. a.  
468. — *incarnata* Fr. mångenst. t. ex. Österplana, och  
på vallen; Örnevilla; Martorp; Bestorp; Me-  
delplana åt öster; Hellekis; ofvan Trollmen;  
Råbäcks och Hjelsäters ängar.  
469. *Gymnadenia conopsea* R. Br. t. a. isynnerhet på  
Österplana vall och Westerplana Storäng.  
470. — *albida* Rich. Kinnekulle: Whlnb. Fl. Suec.  
471. *Platanthera chlorantha* Cust. flerst. t. ex. söder om  
Kullatorp; Rustsäter (ymnig); Medelplana prest-  
gårds äng nära Bestorp; Hönssäter.  
472. — *bifolia* Rich. något allännare än föregående

- t. ex. ekbackar ofvan Hönssäter; Österplana vall; nedom Blomberg; Martorp; nedom Klefva; Hellekis; Rustsäter åt söder; Kullatorp (rar).
473. *Ophrys myodes* L. flerst. t. ex. Krokgården på flere ställen; sankar ängar mellan Österplana branter och Kjestad; Österplana vall åt vester och i trakten af Örnekulla på flere ställen; ängar norr om Österplana; Medelplana Källängen på prestgårdens egor; Drakeslätten; sankar ängar vid Örnsberg; Storängen; Westerplana Storäng; Martorp.
474. *Herminium Monorchis* R. Br. flerst. t. ex. nedom Martorp med *Ophrys* och åt vester med *Blysmus compressus*; Örnsberg; nedom Medelplana skolhus; Medelplana åt sydost mot Bestorp till; Österplana i ängar åt norr.
475. *Goodyera repens* R. Br. i skogen nedom Hellekis nära sandstensbranterna.
476. *Epipactis latifolia* Allion. flerst. dock blott exemplarvis t. ex. Österplana vall och branterna nedom densamma midt för Kjestad och Klefva; Brattfors; Martorps vestra branter; Trollmen i ängar åt norr; ängar nordost från Törnsäter mellan Kjestad och Krokgården.
477. — *palustris* Crantz. flerst. t. ex. ängar norr om Österplana på flere ställen; Österplana vall; nordost från Krokgården; nedom Martorp; ängar vid Örnsberg.
478. — *ovata* R. Br. t. a. isynnerhet i Råbäcks och Hellekis ängar på alunskifferlagret.
479. — *cordata* R. Br. Högkullens platå; sandstenslagret i skogen nedom Hjelsäter och nedom Windsäter.
480. *Neottia Nidus avis* Rich. på flere ställen, dock sparsamt, såsom: Hellekis Munkäng; Råbäcks Munkäng; i skogen nedom Trollmen; nedom Råbäck åt sydväst.
481. *Malaxis monophyllos* Sw. sällsynt i ängar vid Örnsberg. År 1850 funnos 4 exemplar i tre sär-

skilda ängar. 1844 togs växten af H. Lundgren och 1849 af C. Odhner.

482. *Corallorhiza innata* R. Br. flerst. t. ex. Högkullens platå; Hellekis Djurgårdstorp (H. Lundgren); i skogen nedom Windsäter och nedom Hjelmsäter; allestädes sparsamt.

483. *Cypripedium Calceolus* L. Österplana vall både östra och vestra delen samt branterna nedom val-len; branterna nordost från Trollmen; Mörkeklef; ängar nordost från Törnsäter. Endast få individer tillsammans, likasom af flertalet bland familjens arter.

#### Cl. XIV. Lillflorae.

##### Fam. 68. *Liliaceae* Juss.

484. *Lilium bulbiferum* L. Hellekis Munkäng i mängd, dock sällan blommande; sparsamt spridd derifrån till angränsande sida af Råbäcks Munkäng.

485. *Lilium Martagon* L. Hellekis Munkäng strax ofvanför der vägen tager af ned till Herrgården. 1847 växte densamma sparsamt i Råbäcks Munkäng, der den nu försvunnit, hvilket tyckes antyda, att växten ej egentligen hör till Kinnekulles Flora.

486. *Allium Scorodoprasum* L. i stor mängd i ängar norr om Hellekis; sparsamt mellan Råbäck och Hellekis.

487. — *oleraceum* L. flerst. t. ex. nedom Österplana; Brattfors; Martorps vestra branter (i mängd).

488. — *ursinum* L. flerst. t. ex. Råbäcks ängar utmed Mörkeklef (ymnig); söder om Råbäcks herrgård; nedom Hjelmsäter; Westerplana storäng (rar); nedom Blomberg (ymnig).

489. *Gagea lutea* Schult. a. enl. C. Odhner.

490. — *minima* Schult. flerst. enl. C. Odhner.

491. *Convallaria majalis* L. a.

492. — *Polygonatum* L. flerst. t. ex. Stora Brattfors; Martorp; ofvan Källtorp och Mörkeklef.

493. — *multiflora* L. flerst. t. ex. Mörkeklef; Råbäck  
åt söder; ofvan Trollmen.  
494. *Majanthemum bifolium* DC. a.  
495. *Paris quadrifolia* L. t. a.

**Fam. 69. Alismaceae DC.**

496. *Alisma Plantago* L. mångenst. t. ex. Hönssäter; Hellekis hamn; Råbäck vid hamnvägen; Österplana vall; Österplana åt norr; ofvan Kjestad; Kroggården.  
497. *Triglochin palustre* L. a.

**Fam. 70. Juncaceae DC.**

498. *Juncus conglomeratus* L. flerst. t. ex. nedom Blomberg; Skedesgårdet; nedom Kroggården; Hönssäter.  
499. — *effusus* L. flerst. t. ex. Hönssäter; Hellekis; nedom Blomberg.  
500. — *filiformis* L. t. a.  
501. — *articulatus* L. t. a.  
502. — *alpinus* Vill. flerst. t. ex. Österplana vall i vestra delen. Wenerns strand ymnig, såsom: Hönssäter, Råbäckshamn etc.  
503. — *supinus* Moench. Stenåsen i kärr åt sydväst; Bestorp.  
504. — *squarrosus* L. ofvan Hellekis hamn (i mängd); sparsam nordväst om Hellekis och i Skedesgårdets östra del; ganska rar nedom Klefva åt öster.  
505. — *compressus* Jacq. a.  
506. — *lusonius* L. a.  
507. *Luzula pilosa* Willd. a.  
508. — *multiflora* Lejeun. flerst. t. ex. söder om Kullatorp; Skedesgårdet åt norr; nedom Blomberg.  
509. — *campestris* DC. a.

## Cl. XV. Spadiciflorae.

### Fam. 71. Aroideae Juss.

510. *Acorus Calamus* L. Hönssäter; Österplana åt vester.  
 511. *Lemna minor* L. t. a.  
 512. — *trisulca* L. Bergets fot nedom Gösäter.

### Fam. 72. Potamogetoneae Fr.

513. *Potamogeton gramineus* L. Fr. Söder om Råbäcks hamn; Hellekis hamn; Hönssäters hamn.  
 514. — *perfoliatus* L. Hönssäters och Råbäcks hamnar.

### Fam. 73. Typhaceae Juss.

515. *Sparganium ramosum* Huds. flerst. t. ex. Lukastorp; Bestorp; Trollmen; nedom Råbäck.  
 516. — *simplex* Huds. i kärr vid Stenåsen åt sydväst.  
 517. — *minimum* L. Hellekis mo ofvan hamnen.

### Fam. 74. Cyperaceae Juss.

518. *Blysmus compressus* Panz. Martorp åt vester; Örnberg i ängar; bergets fot sydväst från Blomberg.  
 519. *Scirpus silvaticus* L. Rustsäter; Skedesgårdet åt norr; Råbäck åt söder.  
 520. — *lacustris* L. Trollmen i ängar åt norr.  
 521. — *palustris* L. t. a.  
 522. — *unigumis* Link. a. på Wenerns stränder. Eljest flerst. t. ex. Österplana vall åt vester; nedom Klefva; Rustsäter; ängar mellan Trollmen och Råbäck.  
 523. — *pauciflorus* Lightf. (*forma campestris*) flerst. t. ex. Österplana; Bestorp; Medelplana; Martorp; Westerplana Storäng; Wenerns strand nedom Blomberg och vid Råbäcks hamn.  
     *Forma paludosa*: nedom Martorp.  
 524. *Eriophorum angustifolium* Roth. a.

525. — *latifolium* Hopp. mångenst. t. ex. Österplana åt norr; Örnekulla; Kullatorp åt sydväst; Bestorp; Skedesgårdet; Storängen; mellan Hönsäter och Hellekis.
526. — *vaginatum* L. Hellekis mo ofvan hamnen.
527. *Carex paludosa* Good. var. *spadicea* Roth. Österplana valls vestra del (rar).
528. — *vesicaria* L. flerst. t. ex. Örnekulla; Bestorp; Skedesgårdet; mellan Råbäck och Trollmen.
529. — *ampullacea* Good. mellan Martorp och Husaby; Skedesgårdet.
530. — *hirta* L. flerst. t. ex. Wenerns strand mellan Blomberg och Windsäter; Trollmens strand; Hönsäter; Råbäcks ängar; Martorp; nedom Blomberg. (Forts.)
- 

### III. Litteratur-öfversigt.

---

#### Dansk Litteratur.

Om man någongång haft anledning beklaga, att Naturvetenskaperna i Danmark i allmänhet icke omfattats med samma nit, som i de flesta andra länder, är det destomera glädjande att erfara det stigande intresse, hvarmed desamma derstädes under sednare decennier blifvit bearbetade. Danska naturhistoriska litteraturen erbjuder numera icke blott en rik skörd af utmärkta skrifter af sträng vetenskaplig halt, utan ock en mängd populära afhandlingar af högt värde inom naturhistoriens alla grenar. Lika mycket som de förra bidragit till sjelfva vetenskapens närvarande utveckling, hafva de sednare befordrat densammas spridande bland allmänheten. Behovet af naturhistoriska insigter för människans såväl andliga som timliga välbefinnande har under sednare tider här, såsom annorstädes, vaknat till klart medvetande, — och det länder de danska vetenskapsmännen till stor berömmelse, att icke allenast hafva uppväckt, utan ock på ett beröm-

världt sätt sökt tillfredsställa detta behof. De tillsluta icke längre forskningens skattkammare för den större allmänheten, utan bemöda sig tvärtom att, genom både skriftliga och muntliga föredrag, göra forskningens resultat kända och fruktbärande för det praktiska lifvet. — Utom de lyckade och välbekanta försök, som i detta afseende blifvit gjorda af Danmarks utmärktaste vetenskapsmän Örsted, Schouw, Eschricht och Forchhammer, hafva ock flere yngre vetenskapsidkare förenat sig om utgifvandet af en tidskrift för populär naturvetenskap, på hvilken vi härmed vilja fästa våra läsares uppmärksamhet, öfvertygade, att botanisten mindre, än någon annan naturforskare, kan undvara en allsidig naturhistorisk bildning, för att rätt fatta och begripa de invecklade momenter, af hvilka växtlifvets fenomen bero. Nämnade tidskrift redigeras af E. Petit och A. Thornam, under titel: *Tidskrift for populær Naturvidenskab*, och hafva hittills trenne häften utkommit, innehållande följande afhandlingar: 1. Den tropiske zones Foraar, af Prof. Liebman, — 2. En Reise i Guanacaste af Mag. A. Örsted, — 3. Om Lyden af Doc. Holten, — 4. Plante-æggets Udvikling af E. Petit, — 5. Hjernen som Sjeleorgan af A. Thornam, — 6. Vulkanerne i Mellem-Frankrig af Prof. Forchhammer, — 7. Diamanten af J. C. Schythe, — 8. Hjertet og Kredsløbet af Thornam, — 9. Om Kochenille-Arterne af Petit, — 10. Erindringer fra et Ophold paa Guineakysten af V. Prosch, — 11. Den dyriske Warme af Thornam, — 12. Om Madeira af A. B., — 13. Naturens Physiognomi i Central-America af Mag. A. L. Örsted. Afhandlingarne följa hvarandra så, att en föregående likasom banar väg för och förbereder en följande. I slutet af hvarje häfte lemnas några korta notiser om nyaste upptäckter och rön. — Af dessa afhandlingar vilja vi här i korthet redogöra för den om *Plante-æggets Udvikling*, hvilken klart och fullständigt upptager de teorier om växternas fructification, som i sednare tider blifvit framställda.

Alltsedan växternas sexualitet blifvit genom Linné fullständigt bevisad, har man ansett ståndarna såsom det manliga och pistillen såsom det qvinliga organet, utan att dock med



vetenskaplig visshet kunna bestämma dessa organers inre förhållande och inflytelse på groddens daning. Det var först sednare tiders fysiologer förbehållet att, med tillhjälp af det förbättrade mikroskopet, kunna företaga en noggrann undersökning öfver dessa subtila delar, hvarigenom resultater vunnos, som dels motsvarade, dels bekräftade den Linneanska åsigten om könsorganernas betydelse. Amici iakttog först, att pollenkornets inre hinna genomträngde den yttre och småningom förlängdes till ett fint rör, pollensträngen, som banade sig väg mellan märkets celluler. Detta bekräftades af Brogniart och Rob. Brown, hvilken sednare, genom observationer på *Asclepiadæ* och *Orchidæ*, vidare förföljde pollensträngen genom stiftet in i fruktämnet, hvarest den med märkvärdig säkerhet alltid styrer kortaste vägen hän genom groddhålet af ett obefruktadt ägg, hvilket läge detta än må hafva. Derefter undergår ägget en väsendtlig förändring, i det *grodden* i detsamma genast framträder. Så långt äro nästan alla fysiologer ense; men angående pollensträngens förhållande till groddens första daning hafva tvänne motsatta åsikter blifvit framställda. Den *ena* af Schleiden, som utsträckte Browns observationer till alla phanerogamer och trodde sig hafva uppdagat, att pollensträngen, sedan den genom groddhålet kommit innanför eggets hinnor, genomtränger kärnan och träffar den deri inneslutna groddsäcken, hvars hinna den antingen genombryter eller undanskjuter, så att dess yttersta ända kommer att ligga inuti groddsäcken. Pollensträngens öfra del bortvissnar nu, under det den nedra, af groddsäcken befruktade, uppsväller till en liten blåsa, i hvilken en enkel cellul snart visar sig, och denna är *groddens första begynnelse*. Denna mening, enligt hvilken pollenkornen, tvärtemot den Linneanska åsigten, innehålla anlaget till den blifvande grodden, biträdades af de flesta, bland hvilka Endlicher och Unger blott obetydligt afveko från Schleiden, derigenom att den förre antog pollensträngens befruktning åstadkommas genom märkets fuktighet, den sednare redan *förr än* den träffade märket. — Den *andra*, i sednaste tider utbildade, åsigten är den, att pollensträngen väl intränger innanför äggets hinnor och hän till groddsäcken, hvilken den dock icke

genomtränger, utan blott fäster sig vid dess yttre hinna och försvinner, sedan dess innehåll blifvit uppsugadt af groddsäcken, hvars vätska derigenom förtätas och snart öfvergår till en begränsad cellul, som, enligt denna åsigt, är *groddens första begynnelse*. Skiljaktigheten mellan dessa båda åsikter synes väl blott röra pollensträngens allrasista framträngande, men är dock af yttersta vikt i afseende på den rätta uppfattningen af växternas könsförhållanden, — och det fordras troligen en mångårig erfarenhet, för att komma till visshet om rätta förhållandet.

Af öfriga i Danmark under sednaste tider utkomna populära skrifter vilja vi ännu nämna tvänne, utan att likväl närmare redogöra för deras innehåll, hvilket vi högligen rekommendera åt våra läsares eget begrundande. De äro *Aanden i Naturen af C. H. Ørsted*, Kiöb. 1850, och *Tolv Foredrag over udvalgte æmner af Læren om Livet* af Prof. Esehricht, Kiöb. 1849—1850. Dessa skrifter, utförda med all vetenskaplig grundlighet på samma gång som deras innehåll är lättfattligt äfven för den oin- vigde, visa att naturvetenskaperna icke hafva behof af den tunga lärda rustning, hvilken somliga äflas att påkläda dem, samt att ett *populärt* föredrag derföre ingalunda behöfver vara *yttligt*. Ty sällan finner man grundlighetens fordringar bättre tillfredsställda, än här. Den sednare skriften illustreras af en mängd elegant utförda träsnitt, hvilka i Danmark redan vunnit en stor fulländning och icke ringa underlätta spridandet af populära vetenskaper.

C. J. L.

#### IV. Strödda Underrättelser.

1. Den botaniska Reseföreningen har äfven i år för afsigt att lemna någon af de yngre botanisterna tillfälle att undersöka vegetationen i någon af de många hittills mindre fullständigt bekanta trakterna i Skandinavien. Med anledning häraf får utgifvaren af denna tidskrift på det

enirägnaste uppmana hvar och en, som intresserar sig för detta gagnande företag, att inom loppet af Mars månad tillkännagifva sin afsigt att deruti deltaga; och torde de bidrag, som kunna egnas detsamma, inom April månad insändas.

I detta nummer hafva vi börjat meddela den uppsats öfver *Kinnekulles* vegetation, hvilken blifvit frukten af Herr J. E. Zetterstedts besök derstädes sistledne sommar med understöd af reseföreningen. Herr F. Holmgren, hvilken undersökte *Omberg*, har önskat att få egna äfven innevarande sommar åt detta berg, för att sedermera deröfver kunna lemna noggrannare och viktigare meddelanden. Till föreningens ledamöter hafva dessutom i vederbörlig ordning de förut requirerade växterna af de begge resande blifvit aflemnade. Det första försöket har således ej misslyckats; tvärtom, det har uppmanat till nitisk fortsättning.

2. Vetenskapen har nyligen förlorat tvänne af sina utmärktaste, sina mest nitiske idkare, och icke minst är det de svenske botanisterne, som denna förlust drabbar. Link och Hornschuch hafva upphört att forska i den jordiska naturen, hafva upphört att vara gagnande för sin vetenskap och för sitt fosterland.

Geheime-Medicinal-Rådet, Professoren vid Berliner-Akademien samt Directorn öfver den dervarande stora botaniska trädgården, Dr H. F. Link afsomnade i Berlin Nyårsdagen 1851. Redan på 1780-talet uppträdde Link såsom botanisk författare och har sedermera under sin 83-åriga verksamhet i botanikens särskilda delar arbetat på ett sätt, som gjort den utmärkte vetenskaps-veteranen till Tysklands prydnad. Inom växt-anatomien har han företrädesvis genom en otalig massa iakttagelser och prydliga afbildningar (*Anatomia plantarum, iconibus illustrata, Fasc. I—III; Elementa philosophiæ botanicæ, Ed. I. II; Icones anatomico-botanicæ ad illustranda elementa philosophiæ botanicæ; Icones selectæ anatomico-botanicæ; Jahresberichte über die Arbeiten für Physiologische Botanik in den Jahren 1840—1845; Vorlesungen über die Kräuterkunde m. fl.*) verkat för sanning i observation och consequens i hypothesers behandling; inom den speciella

växtbeskrifningen har han genom sin i förening med Hoffmannsegg utgifne *Flore portugaise*, genom sina upplagor af *Hortus botanicus Berolinensis*, sina jemte Otto och Klotzsch utgifne planchverk öfver *Berlinerträdgårdens* sällsyntare eller nya växter, genom sin *Handbuch zur Erkennung der nützbarsten und am häufigsten vorkommenden Gewächse*, samt genom flere andra arbeten (*Filicum species in horto reg. bot. Berolinensi cultæ*, *Abietinæ horti reg. bot. Berolinensis m. fl.*) i väsentlig grad bidragit att åt denna del af botaniken gifva den noggranna och logiska method, som är för densamma så utmärkande i jämförelse till den egentliga s. k. Linnéiska perioden. — Link var, med ett ord, en af nutidens mest omfattande växtkännare, gjorde vidsträckta resor till de flesta af Europas länder, forskade ute i den lefvande naturen och utransakade vid sitt mikroskop växtlifvets inre mekanism, och derföre har han så väsendtligt gripit in i den utbildning vetenskapen i våra dagar ernått\*). Med en ovanlig själskraft förenade han en lika ovanlig kropps-rörlighet, och den, som skrifver detta, hade ännu innevarande sommar tillfälle följa den åldrige lärde om Lördagarne på hans ganska vidsträckta excursioner med Berliner-studenterna, och se huru han kring Paris tröttade upp mången, som ej egde fjerdedelen af hans år. Såsom han hvarje år var van, företog han äfven förledne år en utländsk resa, hvilken då gällde bergvandringar i Pyreneerna! — Vi torde framdeles blifva i tillfälle lemna närmare biographiska notiser om denne märkvärdige man, samt i korthet referera det hufvudsakliga af hans tillgöranden för den botaniska vetenskapen.

Professoren och Directorn för den botaniska trädgården i Greifswald, Riddaren af Wasa-Orden, Dr Ch. F. Hornschuch afled den 25 December sistledne år. Ursprungligen ryktbar Bryolog (Nees v. Esenbeck et Hornschuch: *Bryologia europæa*, II voll.; *De Voitia et*

---

\*) Sverige ägde för honom, alltsedan hans besök i vårt land, ett högt intresse, och det var för honom ett särdeles nöje att med några ord af vårt språk välkomna hvarje svensk som gjorde honom ett besök. Med en makalös välvilja stodo hans rika samlingar och ovanliga bibliothek öppna för alla.

Systylio, jemte flere arbeten), har han dock af oss Svenskar hufvudsakligen tillvunnit sig aktning och tacksamhet såsom utgifvare i förening med Beilschmied af det »Archiv skandinawischer Beiträge zur Naturgeschichte» hvaruti han i öfversättningar eller aftryck meddelade sådana afhandlingar af Nordens naturhistoriska författare, hvilka annars skulle hafva förblifvit till stor del obekanta för den öfriga lärda världen. Af varm tillgifvenhet för det land, som fordom egt det lärosäte han tillhörde, lärde han sig dess språk, besökte det flersfaldiga gånger, satte sig i personlig förbindelse med de flesta af dess naturforskare och arbetade med ädel ifver och ospard möda såsom en förningslänk mellan Skandinavien och Germanien. Hvar och en känner derföre i hvilka förbindelser vi stå till honom för dessa hans goda bemödanden, och hvar och en känner ock hvad vi förlorat genom hans alltför tidiga, alltför oväntade bortgång.

3. Prosten, Dr M. Stenhammar har vid innevarande Riksdag inom Hög. Presteståndet väckt en motion om beredandet af en årlig lön af 600 R:dr till lärarne i Naturvetenskaperna vid Rikets Läroverk. Om ock det afsedda goda ändamålet ej lär vinna, då statens medel af andra viktiga ämnen så strängt anlitas, är dock den goda afsigten och behjertandet af dessa ämneslärare närvarande ringa aktade ställning värd all deras uppriktiga tacksamhet. — Då motionen af vederbörligt Utskott blifver behandlad, skola vi följa detta ärendes vidare öde inom de resp. Riksstånden, och åt denna fråga i allmänhet ej underlåta att egnat all tillbörlig uppmärksamhet.

---

*Å »NYA BOTANISKA NOTISER» hvilka äfven under detta år utgifvas efter hittills följd plan med 16 ark och dithörande afbildningar, mottages prenumeration på hel årgång med 2 R:dr B:ko hos förläggaren Z. Hæggström. Till Utgifvaren (adress: Nya Elementarskolan i Stockholm) insända bidrag emottagas med största tacksamhet.*

# BOTANISKA NOTISER

UTGIFNE AF

N:o 3.

E. J. ANDERSSON.

Mars. 1851.

---

INNEHÅLL: ORIG.-AFH.: ZETTERSTEDT: Kinnekulles Phanerogamer och Ormbunkar. BERGSTRAND: Om vegetationen i nordöstra Westmanland. LITT.-ÖFVERS.: Videnskabelige Meddelelser fra den naturhistoriske Forening i Kiöbenhavn. —

---

## I. Original-Afhandlingar.

*Kinnekulles Phanerogamer och Ormbunkar, upptecknade af J. E. Zetterstedt.*

Forts. fr. *M* 1—2.

531. *Carex silvatica* Huds. flerst. t. ex. Hellekis och Råbäcks Munkängar; Råbäcks södra ängar; Hjelm-säters ängar; nedom Windsäter och Hjelm-säter vid sjön; Bestorp åt öster mot Öster-plana vall.
532. — *speirostachya* Sm. t. a.
533. — *fulva* Good. mångenst. t. ex. Österplana vall på flere ställen; Örne-kulla; mellan kalklagrets branter och Kjestad; Bestorp; Skedesgårdet; Rustsäter; mellan Rustsäter och Lukastorp; Hönssäters ängar; Husaby ängar åt norr.
534. — *flava* L. t. a.  
*var. humilis*: Wenerns stränder; Kullatorp åt sydvest; Skedesgårdet etc.
535. — *Oederi* Retz. flerst. t. ex. Österplana vall; Österplana åt norr; Skedesgårdet; nedom Martorp; mellan Råbäck och Trollmen.
536. — *digitata* L. t. a.
537. — *montana* L. flerst. t. ex. Österplana vall; ofvan Källtorp; Martorp.

538. *Carex præcox* Jacq. flerst. t. ex. Högkullen; Lerskifferlagret på södra sidan; Martorp; ofvan Trollmen.
539. — *ericetorum* Poll. Österplana vall; Martorp.
540. — *pitulifera* L. mångenst. t. ex. Högkullen; i skogen ofvan Hjelsäter, Trollmen och Råbäck; Martorps hed; nedom Klefva; Kullatorp; Krokgården.
541. — *glauca* Scop. t. a.
542. — *pallescens* L. a.
543. — *capillaris* L. mångenst. t. ex. Kullatorp; Medelplana åt sydost och prestgårds-äng; ofvan Trollmen; Drakeslätten; Storängen; Bestorp; Österplana vall åt vester.
544. — *panicea* L. a.
545. — *sparsiflora* Steudel. sandstenslagret i skogen nedom Hjelsäter och Windsäter.
546. — *Buxbaumii* Wltnb. Österplana vall åt vester (rar).
547. — *cæspitosa* L. flerst. t. ex. Österplana vall; ängar mellan kalklagrets branter och Kjestad; Martorp; Medelplana; nedom Westerplana; Westerplana Storäng.
548. — *acuta* L. Wenerns strand på flere ställen t. ex. nedom Windsäter; kalklagret vid Bestorp.
549. — *vulgaris* Fr. a.
550. — *remota* L. Mörkeklef strax nedom grottan; Hellekis Djurgårdstorp (H. Lundgren); i skogen nedom Trollmen och nedom Windsäter.
551. — *canescens* L. a.
552. — *stellulata* Good. flerst. t. ex. Skedesgårdet åt norr; Rustsätters ängar åt norr; ofvan Hellekis hamn; Hönssäter; norr om Österplana.
553. — *elongata* L. Skedesgårdet åt norr; ängar norr om Hellekis.
554. — *leporina* L. t. a.
555. — *paradoxa* Willd. flerst. t. ex. Österplana vall åt Örnekullasidan på flere ställen; ängar norr om Hellekis; Örnberg.
556. — *muricata* L. t. a.

557. *Carex vulpina* L. Råbäck åt söder (rar).  
 558. — *arenaria* L. Wenerns strand vid bergets syd-vestra ända; Hönssäter vid badstället.  
 559. — *disticha* Huds. flerst. t. ex. Österplana vall åt vester; Medelplana; Rustsäter.  
 560. — *dioica* L. t. a.  
 561. — *pulicaris* L. flerst. t. ex. Österplana vall åt vester; Bestorp; Medelplana prestgårdsäng; Martorp; Örnberg; på dessa nämnda ställen tillsammans med *C. capillaris*. Dessutom i skogen nedom Trollmen och vid Råbäcks hamn.

## Cl. XVI. Glumiflorae.

### Fam. 75. Gramineae Juss.

562. *Triticum repens* L. t. a.  
 563. — *caminum* Schreb. flerst. t. ex Högkullens sluttning; Hellekis Munkäng; Råbäcks och Hjelm-säters ängar; i branterna nedom Trollmen och Hjelm-säter; nedom Blomberg; kring Brattfors.  
 564. *Lolium temulentum* L. flerst. t. ex. Kullatorp åt söder; Medelplana; Trollmen; Hjelm-säter; Stor-ängen; Martorp till Husaby.  
 565. — *Linicola* Sonder. Trollmen och Hjelm-säter.  
 566. *Lolium perenne* L. Österplana åt norr; Trollmen.  
 567. *Brachypodium silvaticum* Roem. mellan Stora och Lilla Brattfors; mellan Stora Brattfors och Martorp.  
 568. — *pinnatum* P. Beauv. Österplana vall strax of-  
 van kalklagrets branter på flere ställen, syn-  
 nerligen ofvan Brattfors.  
 569. *Cynosurus cristatus* L. t. a.  
 570. *Dactylis glomerata* L. a.  
       *var. laevigata*: Mörkeklef.  
 571. *Festuca gigantea* Vill. flerst. t. ex. mellan Stora och Lilla Brattfors; Mörkeklef; Hellekis Munkäng; Wenerns strand mellan Trollmen och Hjelm-säter; nedom Blomberg och Windsäter.



572. *Festuca silvatica* Vill. i branterna mot Wenern nedom Trollmen, Hjelsäter och Windsäter på flere ställen (ej sparsam); Mörkeklef söder om grottan (sällsynt).
573. — *rubra* L. a.
574. — *duriuscula* L. mångenst. på kalklagret, såsom: Skedesgårdet etc.; men synnerligen stor och vacker på Högkullens ängsplan vid det raserade torpet. Till denna art hör *Festuca glauca* Whlbn. Fl. Suec.
575. — *ovina* L. a.  
*var. floribus stramineis*: nedom Klefva.
576. *Schedonorus asper* Fr. Råbäcks ängar utmed Mörkeklef, på många ställen; Hellekis Munkäng; mellan Stora och Lilla Brattfors (rar).
577. *Bromus secalinus* L. a.
578. — *mollis* L. a.  
*var. nanus* flerst. på rödstensklevan, såsom: Martorps hed; Medelplana åt vester; ofvan Mörkeklef. I början af Juni äro småaxen ludna, men blifva längre fram på sommaren glatta och något glänsande. Till växtsättet liknar denna *B. hordeaceus*, men till småaxen åter *B. mollis*. En sammanbindningslänk mellan *B. hordeaceus* och *mollis*, af hvilken sednare den tyckes vara en mager localform. Är troligen Weigels *Bromus nanus*.
579. *Poa pratensis* L. a.
580. — *compressa* L. flerst. t. ex. Brattfors; Medelplana åt nordvest; nedom Blomberg; ofvan Kjestad; mellan Råbäck och Hellekis; Hönsäter.
581. — *trivialis* Curt. a.
582. — *serotina* Ehrh. flerst t. ex. ofvan Kjestad; Skedesgårdet; Westerplana Storäng och branterna nedom densamma vid rännilar.
583. — *nemoralis* L. a.
584. — *annua* L. a.
585. *Briza media* L. a.
586. *Glyceria fluitans* R. Br. a.

587. *Glyceria plicata* Fr. Storängen i diken.
588. — *aquatica* Whlbn. Hellekis hamn (rar).
589. *Enodium cæruleum* Gaud. flerst. t. ex. ofvan Kjestad; Österplana vall; Medelplana åt sydost Skedesgårdet; Råbäck; Westerplana Storäng; nedom Krokgården.
590. *Catabrosa aquatica* Fr. Bestorps äng; Martorps hed.
591. *Triodia decumbens* P. Beauv. flerst. t. ex. Högekullen; Stenåsens södra del på östra sluttningen; Martorps hed; nedom Blomberg; Hellekis mo.
592. *Aira cæspitosa* L. a.
593. — *flexuosa* L. a.
594. *Avena pubescens* L. t. a.
595. — *pratensis* L. t. a.
596. *Holcus lanatus* L. mellan Hellekis och Hönssäter i ängar; Hönssäters strand.
597. *Melica nutans* L. t. a.
598. — *uniflora* Retz. Mörkeklef norr om grottan; Hellekis Munkäng.
599. *Calamagrostis lanceolata* Roth. mellan Rustsäter och Medelplana (Lindgr. Bot. Not. 1842).
600. — *neglecta* Ehrh. flerst. t. ex. Hönssäters strand; Råbäcks hamn; Windsäters strand; Medelplana åt sydost; Skedesgårdet.
601. — *silvatica* DC. flerst. t. ex. Högekullens vestra sluttning; Stenåsens sydöstra sida; Österplana vall åt vester.
602. *Agrostis spica venti* L. a.
603. — *stolonifera* L. t. a.  
     *forma gigantea*: Hellekis Munkäng.  
     *forma pumila*: på Martorps hed.
604. — *vulgaris* With. t. a.
605. — *canina* L. t. a.  
     *var. floribus stramineis*: Rustsäters äng.
606. *Milium effusum* L. flerst. t. ex. Högekullens södra sluttning; utmed Wenerns strand på många ställen, såsom: nedom Blomberg, mellan Trollmen och Hjelmsäter, samt nordvest från Hönssäter.

607. *Alopecurus geniculatus* L. mångenst. t. ex. nedom Blomberg; Halla; Skedesgårdet; Medelplana.
608. — *fulvus* Sm. vid Trollmen (Lindgr. Bot. Not. 1842).
609. *Phleum pratense* L. o. var. *nodosum* t. a.
610. — *phalaroides* Koel. mångenst. t. ex. ofvan Kjestad; Österplana vall (ymnig); Martorp; Windsäter; Westerplana Storäng.
611. *Digraphis arundinacea* Trin. flerst. t. ex. Österplana vall åt vester; Bestorp; mellan Martorp och Husaby; Wenerns strand nedom Trollmen, Hjelmsäter, Windsäter och Blomberg.
612. *Anthoxanthum odoratum* L. a.
613. *Nardus stricta* L. t. a.

## HETERONEMAE.

### Cl. XVII. Filices.

#### *Fam. 76. Polypodiaceae* R. Br.

614. *Polypodium vulgare* L. a.
615. — *Phegopteris* L. t. a.
616. — *Dryopteris* L. a.
617. *Aspidium Thelypteris* Sw. vid Örnberg med *Ophrys myodes*.
618. — *Filix mas* Sw. a.
619. — *spinulosum* Döll. a.
620. *Cystopteris fragilis* Bernh. t. a.
621. *Asplenium Filix femina* Bernh. a.
622. — *Ruta muraria* L. branterna nedom Österplana, söder om gångstigen till Kjestad.
623. — *Trichomanes* L. flerst. t. ex. Högkullens sluttningar; branterna ofvan Trollmen; nedom Blomberg; ofvan Kjestad; Stenåsens östra sluttning.
624. — *septentrionale* Sw. flerstädes t. ex. nedom Österplana; branterna nedom Blomberg; branterna midtför Källby kyrka.
625. *Pteris aquilina* L. a.

626. *Struthiopteris germanica* Willd. ängar nedom Martorps qvarn vid bäcken; ängar mellan Rustsäter och Lukastorp.

**Fam. 77. Ophioglosseae R. Br.**

627. *Botrychium Lunaria* L. Kullatorp strax norr om gården; Bosgården (H. Lundgren).  
 628. *Ophioglossum vulgatum* L. flerst. t. ex. kalklagrets fot nordost om Trollmen; Råbäck åt söder; ängar nedom Hjelsäter; Österplana i ängar åt norr.

**Fam. 78. Marsileaceae R. Br.**

629. *Isoetes lacustris* L. Råbäcks hamn.

**Fam. 79. Lycopodiaceae Sw.**

630. *Lycopodium clavatum* L. t. a. synnerligen på Högkullen och sandstenslagret.  
     *var. spicis solitariis*: Högkullen.  
 631. — *annotinum* L. t. a. förnämligast på Högkullen och sandstenslagret.  
 632. — *Selago* L. flerst. t. ex. Högkullen; Kullatorp; torp under Råbäck; nedom Hönssäter.

---

**2. Några anteckningar rörande vegetationen i vissa delar af nordöstra Westmanland. Af C. E. Bergstrand.**

De här meddelade uppgifterna äro antecknade under några smärre excursioner, hvilka Förf. haft tillfälle att göra i åtskilliga trakter kring *Sala* och förnämligast uti *Kila* socken, vester om nämnde stad, under de sistförflutna 4 åren. Förf. har ansett sig böra offentliggöra dessa anteckningar, emedan de framdeles möjligen kunna

tjena såsom bidrag vid utarbetandet af en Flora öfver Westmanland.

Från Långheden, den naturliga gränsen mellan nordöstra Westmanland och Dalarne, utgå mot söder tvänne skogbeväxta armar, hvilka vid Sättra hälsobrunn, på gränsen mellan Kila och Fläckebo, förena sig med hvarandra, hvarefter åsen fortgår i sydostlig riktning genom Romfartuna, Hubbo och Badelunda ned till Mälaren. I sistnämnda socken bär åsen namnet Badelundsås. En tredje arm kommer från Sala och stryker fram utmed östra gränsen mellan Kila och Kumla samt förenar sig på gränsen till Romfartuna med den förra åsen. Midt emellan dessa höjdsträckningar flyter Kila-ån, en vestlig gren till Sag-ån, och bildar en dalsänkning, som söderut vidgar sig vid Kila kyrka och utgör socknens fruktbareaste del. Härigenom har Kila blifvit en af de angenämaste och skönaste trakter i orten samt till sin vegetation rätt märkvärdig. Den norra delen bär tycke af Dalarnes natur och eger gemensamt med denna provins flera egendomliga växter; den södra åter erinrar om Mälare-traktens. Sålunda bildas öfvergången från Dalarnes till Westmanlands vegetation; och i detta hänseende förtjenar Kila en särskild uppmärksamhet.

Socken är belägen ungefär under  $59^{\circ} 56'$  nordl. l. samt  $34^{\circ} 5'$  östl. l. Den i norra delen belägna Ljumsbosjön ligger ungefär 230 fot öfver hafvet. Derofvan höjer sig skogsbygden; kärr, måssar och moras intaga allt större vidder; tallen sammankrymper till en obetydlig buske eller lågt träd; granen blir mindre allmän; *Rubus Chamæmorus*, *Andromeda polifolia* och öfriga kärrväxter tilltaga synbarligen i ymnighet; och *Betula nana* (i Lindströms mässe på Ljumsboskogen, ymnig) börjar nu först visa sig. Den vidsträckta skogstrakten får härigenom en slags alp-natur samt genomströfvas af Elgar och andra djur, som eljest tillhöra de norra provinserna. Medelhöjden stiger till vid pass 300 fot öfver Östersjön och medeltemperaturen anses vara  $1\frac{1}{2}$  grad lägre, än vid sydöstra gränsen af socknen.

Söder om Ljumsbosjön, Kila-åns nordligaste källa, får landet ett obeskrifligt vackert och skönt utseende;

löfstråden gruppera sig i angenäma lundar, omväxlande med sädesfält, ängar och betesmarker; *Orobus vernus*, *Convallaria Polygonatum*, *Paris quadrifolia*, *Actæa spicata* m. fl. börja visa sig. Sålunda utvidgar sig å-dalen, ju mer den sänker sig mot söder och sydost, så att medelhöjden slutligen blott går till omkring 140 fot.

I allmänhet sker vårsådden och sädesskörden i de norra delarne en vecka sednare, än i trakten kring den 1 mil söderut liggande kyrkan, der den inträffar ungefär på samma tid som kring Westerås. I norra delen och utefter åsen består jordmånen mestadels af sandjord, här och der blandad med svartmylla, kring åns nedre lopp finnes mer eller mindre god lerjord; östra delen hvilar på en kalkgrund, som här och der träder i dagen, förnämligast i närheten af Sala grufva.

Bland växter må följande nämnas:

Utom *Betula nana*, som förut blifvit nämnd såsom växande på Ljumsboskogen, förekomma vid gångvägen mellan Ljumsbo och Qvarnbyn *Silene rupestris* och *Spergula pentandra*. På ången straxt vid Qvarnbyn finnes *Sceptrum Carolinum*, som äfven blifvit funnen vid Kila prestgård, ehuru sedermera förgäfves eftersökt. *Pulsatilla vernalis* temligen allmän vid Åsbo och utefter Simanbo-åsen. *Symphytum officinale* vid Ljumsbo; *S. orientale* vid Sättra brunn, der äfven *Impatiens noli tangere*, *Coeloglossum viride* m. fl. förekomma. *Geranium bohemicum* vid Ljumsbo, Åsbo, i Tullsta Lerbäcken och på kolbottnar i Tullsta skogen. *Campanula Cervicaria* i Berga Smältäng, der äfvenledes *Daphne Mezereum*, *Angelica sylvestris*, *Tanacetum vulgare* (alla eljest sällsynta) blifvit påträffade, samt af *Orchis maculata* en stor, yppig form med aflånga, föga fläckiga blad och långt utdräget, glesblommigt ax. En dylik form har ock anträffats vid Sättra brunn. *Trifolium spadicum* temligen allmän, såsom vid Åsbo och på Gullvala Rödkärret. Ännu allmännare är *Campanula patula*. *Potentilla norvegica* vid Åsbo. *Monotropa Hypopitys* vid Ö. Tullsta och på Hallsta heden. *Cirsium heterophyllum* temligen allmän, såsom vid Berga och Ljumsbo. *Samolus nigra* vid Smedstorpet, nära W. Tullsta. *Laserpi-*

*tium latifolium* i Tullsta Lerbäcken, nära Berga. *Ornithogalum umbellatum* vid prestgården, troligen förvildad.

Dessutom kunna några, i öfrigt visserligen temligen allmänna, växter förtjena omnämnas, emedan de i Kila äro sällsynta, och för hvilka blott ett eller annat växtställe blifvit antecknad. Detta kan vara särdeles viktigt, ifall man vill anställa en jämförelse mellan Mälare-växterna och norra Westmanlands, samt bestämma huru långt de förra stiga norrut.

Vid Westerås äro *Prunus spinosa*, *Ononis hircina*, *Anthyllis Vulneraria*, *Lycopus europæus*, *Odontites rubra*, *Stachys sylvatica*, *Clinopodium vulgare*, *Lilium bulbiferum*, *Campanula latifolia*, *Trifolium fragiferum* o. *agrarium*, *Cardamine impatiens*, *Gypsophila muralis*, *Viscum album* m. fl. nästan allmänna, men saknas alldeles i Kila, åtminstone har ej Förf. kunnat träffa dem derstädes. Andra hafva visserligen påträffats, ehuru på ganska få ställen, såsom: *Viburnum Opulus* och *Convolvulus arvensis* vid Grällsta. *Hyscyamus niger*, *Oenanthe Phellandrium* vid Sätra. *Nymphaea alba* i Ljumsbosjön. *Ranunculus sceleratus* vid Ljumsbo; (aflidne v. Pastor D. W. Weström, som i flera års tid vistades i Kila, fann denna ej mer än en gång nära kyrkan; Förf. har ej heller i Kila sett den mer än på det anförda stället. *Trollius europæus* skall ock hafva blifvit funnen af Weström på Tullsta gårdet, men har ej sedermera kunnat igenfinnas). Ogräset *Bunias orientalis* är föga känt. *Polygala comosa* vid Åsbo. *Helianthemum vulgare* äfvenledes mindre allmän. *Melandrium sylvestre*, *Calla palustris*, *Stellaria uliginosa*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Saxifraga tridactylites*, *Scirpus sylvaticus*, *Achillea Ptarmica*, *Cardamine amara*, *Carex limosa*, *irrigua*, *Oederi*, *elongata*, *Fraxinus excelsior* m. fl. vid Sätra brunn. Af föregående Botanister äro derstädes påträffade äfven *Saxifraga adscendens*, *Malaxis monophyllos*, *Carex microstachya* m. fl. *Ribes nigrum*, *Myrica Gale*, *Lobelia Dortmanna* vid Åsbo. *Vicia sylvatica* i Ljumsbo-ängarne. *Gymnadenia Conopsea* vid Berga och i Lerbäcksbackarne. *Corallorrhiza innata* i Åsboheden. Af släktet *Rosa* förekommer sparsamt *R. canina* samt några dess afarter. Allmänna i Kila än kring Westerås äro flera, såsom: *Lo-*

*nicera Xylosteum*, *Linnæa borealis*, *Myosotis stricta*, *Valeriana officinalis*, *Naumburgia thyrsiflora* (i Ljumsbo-sjön, nära Åsbo), *Agrostemma Githago*, *Spergularia rubra*, *Ribes Uva crisper*, *Scorzonera humilis*, *Orobis vernus*, *Actæa spicata* m. fl. *Botrychium Lunaria* vid Ljumsbo.

Blott på ett ställe, nemligen i Berga Squalängen, har Förf. funnit *Pedicularis palustris* med hvita blommor; en gång *Geranium sylvaticum* med rent hvita blommor, i en äng nära Boåsen; deremot har ofta *Gentiana campestris* blifvit funnen med 3-taliga blomdelar. På varphögarne vid Sala grufva har Förf. sett *Galium uliginosum* med nedtill 4, upptill 6 blad i kransen. (Anmärkningsvärdt för det ovanliga växtstället).

Förf. har äfven vid Sala gjort några excursioner, der-vid följande mindre allmänna växter blifvit antecknade: *Epipactis latifolia*, *Circæa alpina* m. fl. i Gröna gången. *Campanula Trachelium o. glomerata*, *Aquilegia vulgaris*, *Lactuca muralis*, *Draba incana* m. fl. vid Sala grufva, samt *Calamintha Acinos*, *Primula farinosa*, *Agrimonia Eupatoria* (i orten eljest sällsynta). *Berberis vulgaris* vid Sala hytta. Dessutom *Hottonia palustris* vid Engarn i Kumla (anmärkningsvärd, emedan Förf. ej annorstädes sett den i trakten). Högst sällsynta äro *Quercus Robur* och *Pyrus Malus*. Af Mag. Wall har *Fumaria Vaillantii* blifvit funnen vid Sala stad på södra sidan.

I allmänhet stiger de phanerogama växternas antal kring Sala och i Kila föga mer än till vid pass 450, då deremot deras antal kring Westerås uppgår till in- emot 600.

Ehuru få egentligen så kallade *rara* växter finnas i trakten, så förtjenar den dock att uppmärksammas, emedan naturen i så hög grad omväxlar och låter inom samma qvadratmil inrymma växter, som eljest pläga i växtgeografiskt hänseende vara långt åtskiljda. För Botanister är trakten vid Sättra brunn, norra delen af Kila vid Åsbo och Ljumsbo-sjön, Gröna gången vid Sala samt Sala grufva särdeles att rekommendera; samt det sednare stället äfven för dem, som studera mossorna.



## II. Litteratur-öfversigt.

---

### 1. *Videnskabelige Meddelelser fra den naturhistoriske Forening i Kjöbenhavn.* 1849 N:o 1—6.

Under loppet af de närmast förflutne åren har i Danmarks hufvudstad bildat sig en naturhistorisk Förening, omfattande ej allenast de derstädes befintlige äldre och yngre idkarne af naturvetenskapernas särskilta grenar, utan äfven ett anseeligt antal af utom yrket — för att så säga — stående älskare af det stora och underbara inom naturens riken. Af denna förening hafva åtskillige medlemmar förenat sig i särskilta möten för att meddela hvarandra och discutera vetenskapliga ämnen, och ej få af de framställningar, hvilka i dessa mindre sammankomster blifvit gjorda, hafva sedermera lemnat stoff till de föreläsningar, hvilka hållits inför sällskapet i dess helhet. För att nu åt dessa föredrag gifva en beständigare tillvaro och således låta intresset för de derunder behandlade ämnen alltjemt finna näring, hafva till trycket blifvit befordrade de mera för vetenskapen viktiga bland dessa behandlade föremål; sällskapet beviljade till företaget nödige pennin-gemedel och uppdrog åt Proff. J. Steenstrup, F. Liebmann och J. Reinhardt att redigera den tillernade tidskriften, hvaraf vi nu gå att referera de 6 första numrorna.

Dessa innehålla följande botaniska Afhandlingar:

1. *Iagttagelser over en hidtil erkjendt almindelig Udbredning af microscopiske Planter i Verdenshavet* af Mag. A. S. Ørsted. — Under Författarens utresa till Westindien 1845, sysselsatte han sig på höjden af Madera ständigt med undersökandet af smärre hafsdjur och fann, att vattnet aldrig var klart, utan uppfyllt af en fin i vattenmassan sväfvande grumlighet, som vid betraktande under mikroskopet befanns vara mikroskopiska växter, hvilka således i oändlighet uppfyllde hafvet. De bestå af mycket fina otydligt ledade, föga styfva oscillatoria-artade trådar, som antingen ligga tätt vid sidan af hvarandra, så att de bilda ett knippe, eller ock utgå strålförmigt från en punkt. — Dessa växter funnos sedermera öfverallt i hafvet der undersökningar anställdes, vid Central-Amerika, i Stilla Oceanen o. s. v.; i närheten af San Juan de Nicaragua förekommo de i

sådan mängd, att de gäfvö hafvet en brun färg. De äro ock af sjö-  
männen ofta bekanta under namn af sjö-sågsån, hvilken benämning  
tydligt angifver i hvilka massor de stundom förekomma. Men ej  
allestädes var det samma art; författaren fann 5 arter, som böra hän-  
föras till 2 eller 3 släkten af Oscillatoriernas familj. — I sammanhang  
härmed antydes, huru genom ofvannämnde iakttagelser det blir en  
följd, att det missförhållande, som egt rum mellan massan af bekanta  
djur och växter i hafvet, härigenom försvinner; växterna, ehuru mi-  
kroskopiska, äro derstädes troligen öfverallt närvarande, och det blir der-  
af klart, att all djurisk föda, äfven i hafvet, härleder sig från växtriket.

2. *Om Mexicos Aroideer* af F. Liebman. — Till den tropi-  
ska Zonens mest karakteristiska växtformer hör bland andra äfven  
Aroideernes familj. De stora, herrligt formade, saftiga, oftast fleråriga  
bladen, som förekomma hos denna familj, antyda nödvändigheten af  
en beständigt hög temperatur, i förening med mycken fuktighet. Det  
är dock som halfparasiter de hufvudsakligast uppträda och med sina  
talrika lufttrötter klänga sig fast vid andra växters stammar och gre-  
nar och än dana stora tufvor på skogsträden (*Pothos*, *Anthurium*) än  
med de obegränsadt förlängda uppåt slingrande rotstockarne liksom  
bilda en väfnad ofvanpå de ofantliga stammarne, som till en del sky-  
las af de nedhängande, glänsande bladen (*Monstera*, *Philodendron*,  
*Syngonium*), och derigenom framkalla bilden af den outtömliga full-  
het i vegetationen, som utmärker ett äkta tropiskt landskap. Också  
är det jemförelsevis blott få representanter af familjen, hvilka finnas  
utom vändkretsarna.

För närvarande äro 291 Aroideer bekanta; häraf tillhöra 135 ar-  
ter Amerika, neml. 23 Nordamerika, 17 Westindien, 105 Sydamerika;  
5 äro gemensamma för Westindien och Sydamerika, en för Norra och  
Södra Amerika, 1 för N. S. Amerika och Westindien. — Från Mexico  
uppräknar nu Förf. 27 arter, hvaraf blott 4 voro derstädes förut  
bekanta, och hvaribland befinna sig 10 nya arter och ett nytt släkte  
(*Hydnostachyon* Liebm.). — *Lemna minor* finnes äfven på stilla-  
stående vatten i det Mexicanska höglandet flerstädes!

3. *Om Rhizomets Bygning hos Primula auricula og chi-  
nensis.* Af Chr. Vaupel. — Kärlnippena hos Aurikel-rhizomet  
äro spridda mellan de stärkelsefyllda cellerna likasom i en palmstam,  
utan tendens att dana sammanhängande ringar. Detta förhållande  
ändras ej med åren, utan igenfinnes hos 2—3- och fleråriga rhizomer.  
Kärlnippena uppstå samtidigt med bladen endast i toppen; på andra  
ställen i växten äger ingen utveckling af kärlnippen rum, nemligen  
icke i peripherien, hvarföre man om detta rhizom kan säga detsam-  
ma, som om Palmstammen, neml. att kärlnippena hafva en begrän-  
sad utveckling.

Dessa egendomligheter i utvecklingen återfinnas hos rhizomet af  
*Primula chinensis*. Det tillväxer endast i toppen och ej i periphe-  
rien, alldeles som de monokotyledona växterna. Deremot äro kärlnip-  
penna, hvad deras anatomie beträffar, ej förlagde efter monokoty-

ledonernas, utan efter Dikotyledonernas typ, d. ä. i en ej sammanhängande krets kring märgparenkymet.

Af Författarens undersökningar är det således klart, att de tvenne ifrågavarande rhizomerna i sin utveckling förhåller sig som H. v. Mohl beskriver monokotyledonernas.

4. *Om nogle danske Planters Fordeling og formodede Grændser for deres Udbredelse.* Af Joh. Lange. — Förf. hade genom att illuminera botaniska kartor öfver Danmark sökt åskådliggöra fördelningen af några danska växter; härvid hade han gått så tillväga, att han för hvarje växt, som på kartan skulle betecknas, valde en motsvarande färg, hvarmed hvarje ställe illuminerades, der växtens förekomst vore bekant, och der denna utbredning ägde rum öfver ett större distrikt antyddes detta genom en färgläggning af hela sträckan. På detta sätt hade Förf. på 10 kartor kunnat samla uppgifterna om de viktigaste växterna, till ett antal af 100 (10 på hvarje karta). — Med anledning af detta företag, leddes Förf. på tanken att anställa en noggrannare beräkning af de danska växternas statistik och sammanknyta denna med en blick på sammas växters utbredning utom Danmarks gränser. Resultaterna af dessa undersökningar har Förf. nedlagt i denna afhandling, och vi beklaga, att utrymmet ej tillåter oss från detta intressanta arbete göra flere utdrag än de följande:

Växter som i Danmark synas hafva sin gräns mot norr äro 54.

» » » » mot öster » 30.

» » » » mot vester » 18.

» » » » mot söder » 8.

Då Danmark dels genom saknandet af en egendomlig vegetation, dels genom sitt till 3:ne vigtigare florumråden intermediära läge är särdeles egnadt för undersökningar om växternas inbördes förhållande i fråga om utbredning, har Förf. på dylika undersökningar använt mycken och fruktbringande möda. Medan växternas antal i Danmark antagas till 1,300, är det i Tyskland och Schweiz 3,510, i Storbritannien 1,650, i Sverige 1,600 och i Norge 1,230. Af de Danska växterna saknas 20 i Tyskland, 140 i Storbritannien, 90 i Sverige och 310 i Norge. Gemensamma växter äro talrikast med Tyskland (genom Slesvig, Lolland-Falster och Bornholm såsom föreningsband), färre med det sydliga Sverige (mest i Sjælland och på Bornholm), minst med Norra Sverige och Norge (här och der i norra Jylland och i norra Sjælland). — Förf. framställer, i likhet med Griesebach i sina Vegetationslinien des nordwestlichen Deutschlands, på 2:ne smärre tabeller exempel på nordlig, sydlig, östlig och vestlig begränsning, hvar till vid det första begagnas *Illecebrum*, *Corrigiola*, *Verbascum Thapsiforme* och *Hordeum pratense*; vid det andra *Draba incana*, *Ligusticum scoticum*, *Melampyrum silvaticum* och *Polygonum viviparum*; vid det tredje *Genista anglica*, *Phyteuma spicatum*, *Ilex*, *Beta maritima* och *Primula acaulis*; samt vid det fjärde *Melilotus dentata*, *Trifolium alpestre*, *Melampyrum nemorosum* och *Struthiopteris germanica*. — För Danmark egendomliga växter uppgifvas ej med säkerhet *Poa costata* Schum., *Poa adspersa*, *Corallorhiza ericetorum* och *Rumex Heleolapathum* Drej., hvilka torde upptäckas äfven på andra ställen; *Iris spuria* deremot, som finnes på flere öar i Östersjön, kommer först efter ett långt mellanrum fram vid Mainz, men är allmänt utbredd i det sydliga Europas berg samt på de Kaukasiska saltstepperna och blir således en af de mest utmärkande växterna i Danmark. Likaledes är det blott högst få arter, som i Danmark kunna sägas hafva sitt centrum; de äro kustväxter och hålla sig företrädesvis till de vestliga Östersjö-kusterna, hvarifrån de sträcka sig till de närgränsande partierna af Kattegat och Nordsjön, t. ex. *Ammophila baltica*, *Zostera nana* och *Kochia hirsuta*.

Beträffande vegetationens skiljaktigheter i Danmarks särskilda provinser, är det tydligt, att i ett land af så ringa utsträckning och med en så ringa höjd öfver hafvet, som Danmark, jordgrunden och andra yttre förhållanden skola spela en långt större rol än klimatet.

Till *Halvöen* räknar Förf. ej blott Jylland, utan äfven öarna i Westerhafvet, Als och Femern, samt Samsö och Læsö. Efter den midt genom halfön gående landtryggen kan den delas i 2:ne hälfter, hvaraf den vestra karakteriseras genom en mängd växter, som hålla sig till »klitterne» (*Ammophila arenaria*, *Elymus aren.*, *Phleum aren.*, *Köhleria glauca*, *Juncus balticus* och *atricapillus*, *Hippophaë*, *Rosa spinosissima*, *Silene Otites*), »Marskegnene» (*Glyceria marit.*, *Hordeum marit.*, *H. prat.*, *Helymus portulacoides*, *Salicornia*, *Triglochin marit.*, m. fl. saltväxter), vid de stora strömluppen (*Butomus*, *Sagittaria*, *Stratiotes*, *Alisma natans*, *Subularia*, *Potamogeton densus*, *curvifolius*, *fluitans*, *zosteræfolius* m. fl.), eller i »Hedestrækningen» (*Betula*, *Juniperus*, *Myrica*, *Arctostaphylos officinalis*, *Empetrum*, *Erica Tetralix*, *Andromeda polifolia*, *Vaccin.* *Vitis Idæa*, *Thymus Serpyllum*, *Gentiana Pneumonanthe*, *Narthecium*, *Rhyncospora alba*, *fusca*, *Lycopodii* sp.), då deremot den östra har en mera fruktbär och odlad jordgrund med frodig skogväxt och således en annorlunda beskaffad vegetation, t. ex. af *Ilex*, *Rubus glandulosus*, *Potentilla procumbens*, *Thymus Chamædrys*, *Melampyrum silvaticum*, *Phyteuma*, *Cirsium heterophyllum*, *Petasites albus*, *Centaurea phrygia*, *Sonchus palustris*, *Ranunculus lanuginosus*, *Primula acaulis*, *Arum maculatum*, *Convallaria verticillata*, *Luzula maxima*. På Halfön företrädesvis förekomma dessutom i allmänhet *Genista* sp. *Sarothamnus*, *Ornithopus*, *Arnica montana*, *Arnoseris*, *Epilobium virgatum*, *Hypericum pulchrum*, *Utricularia neglecta*, *Potamogeton oblongus*. Egendomliga arter framför öarna äro på Halfön 78, neml. uteslutande för Jylland 17, uteslutande för Slesvig 36, gemensamma för bägge provinserna 25.

Fyen, hvartill Förf. och hänför den söder derom liggande ögruppen från Ærø till Langeland, har, såsom central och af en mindre växlande jordformation, den minst egendomliga vegetationen. Blott 3 arter äro för densamma egendomliga, neml. *Helosciadium repens*, *Lathyrus Aphaca*, *Cotula coronopifolia*; antalet af karakteristiska växter är ringa, deribland *Arum maculatum*, *Scrophularia aquatica*, *Thymus Chamædrys*, *Rubus vestitus* och *Papaver Rhoeas*. Fyens vegetation saknar derjemte en mängd annorstädes allmänna arter; ljungen är inskränkt till få ställen och således de allmännare ljungväxterna sällsynta; likaledes saknas några andra arter ss. *Helianthemum vulgare*, *Plantago media*, *Echium*, *Anchusa*, *Carduus acanthoides*, *Arctium tomentosum*, antingen helt och hållet eller till största delen på Fyen med undantag af halfön Hindsholm, hvarest de nästan alla förekomma i mängd. I den vestliga och nordliga delen visar Fyen mycken öfverensstämmelse med Halföns östkust, hvilket märkes af följande växter: *Genista anglica* och *tinctoria*, *Ornithopus*, *Arnica*, *Centaurea phrygia*, *Luzula maxima*, *Melampyrum silvaticum*. De östliga och sydliga trakterna af Fyen likna deremot mera de östligare öarna (*Vestra Sjølland*, *Lolland*, *Falster*), genom den yppiga vegetationen af *Carpinus*, *Acer campestre*, *Origanum*, *Galeobdolon*, *Ajuga reptans*, *Verbascum Thapsus* m. fl.

*Sjølland* företer äfvenledes i sina olika trakter en mycket olika växtlighet. Den nordöstliga halfön, som begränsas af Roeskiltsfjorden och Öresund har mycket gemensamt med Jylland; den sydvästliga delen deremot öfverensstämmer mest med de sydliga öarne. Såsom exempel på växter, hvilka äro allmänt utbreddes öfver nästan hela *Sjølland*, må anföras: *Alopecurus pratensis*, *Plantago media*, *Melampyrum nemorosum*, *Verbascum thapsiforme*, *Cynanchum*, *Campanula percisifolia*, *Carduus acanthoides*, *Arctium tomentosum*, *Scabiosa Columbaria*, *Helianthemum vulgare*. De i den nordöstliga delen mera

karakteristiska växterna äro *Sarothamnus*, *Rubus Chamæmorus* och *suberectus*, *Rosa spinosissima*, *Hypericum pulchrum*, *Arnica montana*, *Lobelia*, *Thymus Serpyllum*, *Viola mirabilis*, *Statice rariflora*, *Primula farinosa*, *Scheuchzeria*, *Juncus capitatus*, *Calamagrostis stricta*, *Struthiopteris*. För det sydvestliga Sjælland må nämnas: *Carpinus*, *Acer campestre*, *Ajuga reptans*, *Galeobdolon luteus*, *Statice Behen*, *Tetragonolobus maritimus*, *Crepis biennis*, *Dipsacus silvestris*, *Origanum*, *Thymus Chamædryas* m. fl. — Antalet af för Sjælland egendomliga växter är 30.

*Lolland-Falster-Möen* kunde visserligen förenas med Sjælland, men de äga dock en i många hänseenden temligen egendomlig vegetation. För dem alla gemensamma är isynnerhet en del åkerväxter, hvilka i det nordligare Danmark antingen äro sällsynta eller ock alldeles saknas, t. ex. *Ranunculus arvensis*, *Neslia paniculata*, *Scandix Pecten*, *Valerianella Morisonii*, *Melampyrum arvense*, *Ranunculus Philonotis*, *Dianthus Armeria*, *Verbascum Thapsus* och *Dipsacus silvestris*. På Lolland och Falster äro följande de mest karakteristiska: *Tilia parvifolia*, *Acer campestre*, *Carpinus*, *Galium Mollugo*, *Origanum*, *Tevcrum Scordium*, *Ajuga reptans*, *Galeobdolon*, *Betonica*, *Alopecurus agrestis*. Egendomliga växter äro 5: *Lathyrus heterophyllus*, *Galium spurium*, *Physalis Alkekengi*, *Chaiturus Marrubiastrum* och *Mentha Pulegium*. För Möen och särdeles Klinten på densamma äro följande de mest utmärkande: *Juniperus*, *Hippophaë*, *Ribes alpinum*, flere *Orchideæ*, *Carex digitata*, *Primula acaulis*, *Arabis arenosa*, *Lithospermum officinale*, *Erysimum hieracifolium*, *Dianthus prolifer*, *Holosteum* och *Equisetum Telmateja*. Egendomliga äro derstädes äfvenledes 5 (enligt Hornemann): *Sorbus torminalis*, *Caucalis daucoides*, *Alsine viscosa*, *Erysimum hieracifolium* och *Epipactis atrorubens*.

*Bornholm* med Christiansö har till följe af sin belägenhet och sin egendomliga jordformation mera likhet med den Sydsvenska än med den öfriga Danska floran, och äger till följe deraf ej få egendomliga växter. Till de mest karakteristiska kunna räknas: *Carpinus*, *Quercus sessiliflora*, *Tilia parvifolia*, *Acer platanoides*, *Betula*, *Sorbus Aria* och *scandica*, *Cotoneaster*, *Helianthemum vulgare*, *Thymus Serpyllum*, *Verbascum Thapsus*, *Campanula percisifolia*, *Artemisia Absinthium*, *Carduus acanthoides*, *Crepis biennis*, *Serratula tinctoria*, *Inula salicina*, *Galium boreale*, *Sedum Telephium* och *album*, *Pilularia globulifera*. En del af dessa växter har öfverenssamman med Sjælland, en del med Lolland-Falster; dessutom förekomma på Bornholm åtskilliga växter, hvilka hittills antingen ensamt eller företrädesvis på Jylland blifvit iakttagne, såsom *Juncus balticus* och *capitatus*, *Lycopodium complanatum*, *Utricularia neglecta*, *Pyrola media*, *Nasturtium silvestre*, *Spergula pentandra*, *Gnaphalium luteoalbum*, *Trigonella ornithopodioides*, och den allmänna vegetationskarakteren har, så framt man öfverhufvud vill jemföra Bornholm med någon annan del af Danmark, när man fräntager afvikelser i det enskilda, mesta likheten med de medlersta och vestliga trakterna af halfön, på grund af den stora rol lungen der spelar, dess brist på bokskog och de mot S.O. ej obetydliga sandbackarne. — Egendomliga arter för Bornholm äro 9: *Sorbus Aria*, hybrid och *scandica*, *Cotoneaster vulgaris*, *Imperatoria Ostruthium* (?), *Mentha rotundifolia*, *Stachys annua*, *Asplenium Adiantum nigrum*, samt *Aspidium angulare* (Christiansö).

A—m.

# BOTANISKA NOTISER

UTGIFNE AF

N:o 4 & 5.

H. J. ANDERSSON.

April-Maj.

1851.

INNEHÅLL: ORIG.-AFH.: NYMAN: Synopsis generis *Phlei* L. et *Colobachnidis* P. B. GYLLENSTJERNA: Kullens Phanerogamer, Ormbunkar och Mossor. — LITT.-ÖFVERS.: KUNZE: Supplem. d. Riedgräser. 3 Lief. H. v. MOHL: Grundz. d. Anat. u. Physiologie der vegetab. Zelle. SONDER: Flora Hamburgensis. — STRÖDDA UNDERR.: Bot. Reseföreningen. Det 6:te skand. Naturforskaremötet. Kunze †. Longberg †. Lange. Nyare bot. arbeten. Areschoug. Kunths herbarium. Förbättrade löner åt Lärarne i Naturalhistoria. — ANNONS.

## Original-Afhandlingar.

### I. *Synopsis generis Phlei* L. et *Colobachnidis* P. B. Auct. C. F. Nyman.

#### I. *Phleum* L. (gen. n. 77).

Spiculæ a latere compressæ, clausæ, unifloræ, sæpe cum rudimento aristulæformi floris secundi ad basin paleæ superioris. Valvæ liberæ, nervis carinalibus apice confluentibus et excurrentibus mucronatæ v. aristatæ, glumellam subduplo-triplove superantes. Paleæ 2, exaristatæ, inferior (3-)5-nervia, nervis breviter excurrentibus apice sæpius denticulata. Lodiculæ membranaceæ v. nullæ. Styli liberi; stigmata elongata, pilosa, ex apice v. sub apice spiculæ exserta. Caryopsis paleis glumisque inclusa sed libera, ovalis v. ovato-ovalis, teres (parva). — *Gramina potissimum europæa, in Asia media et boreali parca, in Africa boreali, America boreali et antarctica rarissima, radice perenni v. annua sæpius pluriculmi, foliis planis, panicula densa conferta spicæformi* (»thyrson»), *spiculis pedicellatis v. sessilibus.*

† Valvæ dorso subrectæ, lanceolatæ-oblongæ.

\* Valvæ lanceolatæ v. ovato-lanceolatæ, in cuspidem mucronatum sensim attenuatæ, glumellam duplo-triplo superantes, carina ciliatæ. Palea inferior 3-v. 5-nervia. — Spiculæ pedicellatæ.

1. *P. Micheltii* All. caudiculis perennantibus, thyrsio cylindrico, valvis lanceolatis longe cuspidatis, glumellam duplo superantibus, palea inferiori 5-nervia, apice attenuato integerrima. — *Hab.* in Scotia, Delphinatu, Jura, Alpibus, Italia, Macedonia, Banatu et Grusia (C. Koch!). — Variat palea inferiori nervo medio asperulo (*P. ambiguum* Ten.) et lævi (*P. cuspidatum* W.).
2. *P. exaratum* Hechst. (mspt), Griseb. (spic. II. 463): caudiculis nullis, annua, thyrsio cylindrico, valvis ovato-lanceolatis, breviter mucronatis glumellam triplo superantibus, palea inferiore obsolete 3-nervia, apice truncato denticulata (Griseb. l. c.). — *Hab.* in Thracia &c (n. v. sed e descriptione cl. Grisebachii species hujus loci est.).
3. *P. arenarium* L. caudiculis nullis, annua, thyrsio oblongo-cylindrico, basi sæpe attenuato, valvis lanceolatis brevius cuspidatis glumellam duplo superantibus, palea inferiori 5-nervia apice truncato denticulata. — *Hab.* in regione marina omnis fere Europæ (etiam in regione Rhenana) nec non Africæ borealis.  
 \* \* Valvæ oblongæ, apice truncatæ, in aristam v. mucronem subito contractæ, glumellam duplo superantes. Spiculæ sessiles v. brevissime pedicellatæ.  
 a) Palea inferior apice attenuato integerrima. Spiculæ arrectæ. 2/. — Valvæ minus abrupte mucronatæ, quam in seqq. breviter aristatæ.
4. *P. Boehmeri* Wib. thyrsio cylindrico, valvis lineari-oblongis, carina glabris, palea inferiori 3-nervia. — *Hab.* in omni Europa, arctica excepta, Iberia (Erivan, Daghestan: C. Koch), Siberia. — *Phalaris phleoides* L. — Variat valvarum carina scabra et lævi (*P. læve* MB.).
5. *P. montanum* C. Koch (Linnæa XXI 383): thyrsio cylindrico, valvis lineari-oblongis, carina ciliatis, palea inferiori 5-nervia. — *Hab.* in Caucaso (Artevin: C. Koch.). (v. spec. auth. in herb. reg. berol.) An varietas *Phlei Boehmeri*?  
 b) Palea inferior apice truncato denticulata, dentibus sæpe mucronulatis 5-nerviis. Valvæ carina ciliatæ.

α) *Perennia*, spiculis arrectis.

5. *P. pratense* L.: vaginis foliorum arctis, thyrso cylindrico, valvis oblongis aristam triplo-duplove superantibus. — *Hab.* in Europa omni, Caucaso (C. Koch.), Siberia, America boreali. — Variat culmo basi bulboso incrassato (*P. nodosum* L.).
6. *P. microstachyum* Ruiz (herb.), vaginis foliorum arctis, thyrso breviter cylindrico, valvis oblongis aristam quadruplo et ultra superantibus. — *Hab.* in arvis Hispaniæ (Ruiz). Valvæ glumellam parum superans. — Videtur forma depauperata *P. pratensis* (v. s. in herb. Ruiz nunc reg. berol.).
7. *P. alpinum* L., vagina folii supremi inflata, thyrso cylindrico sub-globoso, valvis oblongis aristæ circiter longitudine. — *Hab.* in alpihus et montibus altioribus Europæ, in Caucaso, Ponto (C. Kch.), Altai (Bunge), Siberia, Kamooun Birman (Wallich) nec non in terris antarcticis (Port Famina: Hook.). — Variat aristis valvarum ciliatis et glabris (*P. commutatum* Gaud. = *P. alpinum* Sm.)
8. *P. Hænkeanum* Presl, vagina folii supremi inflata, thyrso breviter ellipsoideo, valvis late oblongis, aristam quadruplo superantibus. — *Hab.* in America boreali-occidentali ad sinum Nutka. — Spiculæ omnibus partibus magis quam *P. alpini* abbreviatæ (v. s. in herb. reg. berol.).

β) Annum, spiculis inferioribus deflexis.

9. *P. echinatum* Hst.: vaginis foliorum inflatis, thyrso breviter ellipsoideo, valvis oblongis v. cuneato-oblongis, arista subbrevioribus. — *Hab.* in Italia boreali (Veronæ), Dalmatia, Sicilia, Moræa, nec non Byzantii. *P. felinum* Sm.

†† Valvæ dorso superne curvato, turgido, late cuneatæ, aristam multo glumellam duplo superantes. Palea inferior 3-5-nervia, apice subattenuato obtuso integra. — Thyrsus cylindricus spiculis sessilibus v. brevissime pedicellatis. ☉

10. *P. asperum* Vill., valvis carina scabris. — *Hab.* in Anglia, Gallia, Germania, Italia, Tauria, et ad flumen Kur (C. Kch!).



11. *P. annuum* MB. valvis carina ciliatis. — *Hab.* in Tauria, Caucasia (ad flumen Terek: MB.; in Grusia, Daghestan: C. Kch!) nec non Brussæ (ex C. Kch). — Varietas *P. asperi* videtur.

† † † Valvæ dorso falcatae, ovales, submuticae, glumellam triplo superantes, scabrae. Palea inferior 5-nervia, apice truncato denticulata. — Thyrsus cylindricus, spiculis breviter pedicellatis. — ☉

12. *P. tenue* Schrd. — *Hab.* in Europa australi (Gallia merid., Italia, Dalmatia, Græcia, Rumelia). *Phalaris bulbosa* L.

*Phleum africanum* Lour. «valvis tricuspidatis» &c. vix hujus generis est.

Genus *Phleum* L. in tria, *Phleum*, *Chilochloa* et *Achnodonton* divisit Palisotius, quæ vero genera a plurimis non admittuntur. Re vera etiam caractere tam infirmo (præsentia v. defectu rudimenti floris secundi, quod variabile!) nituntur, ut ne quidem, excepto forsitan *Achnodonte*, subgenera haberi possint. Tunc etiam dispositio specierum artificialis evadit. En conspectum:

- a. *Phleum* PB. (Agr. p. 24): palea inferior 5-nervia; rudimentum secundi floris nullum. — *P. pratense*, *microstachyum*, *alpinum*, *Hænkeanum*, *echinatum*.
- b. *Chilochloa* PB. (Agr. p. 37): palea inferior 5-5-nervia; rudimentum secundi floris aristulæforme. — *P. Michelii*, *Boekmeri*, *montanum*, *exaratum*, *arenarium*, *asperum*, *annuum*.
- c. *Achnodonton* PB. (Agr. p. 24): palea inferior 5-nervia; rudimentum secundi floris minutissimum. — *P. tenue*.

## II. *Colobachne* P. B. (ess. agr. p. 22.)

Spiculæ a latere compressæ, clausæ, unifloræ, absque rudimento floris secundi. Valvæ basi subconnatæ, nervo carinali excurrente mucronatæ, glumellam parum superantes. Paleæ 2, inferior basi aristata, nervo medio in ari-

stam redacto 4-nervia, apice rotundato-truncata, nervis infra apicem evanidis integerrima ciliataque; nervi bini intermedii approximati; arista infra medium genuflexum tortula. Lodiculæ nullæ. Styli et stigmata Phlei. Caryopsis paleis glumisque inclusa sed libera, semi-ellipsoidea, sæpe obliqua, compressa (majuscula). — *Gramina orientalia et australi-europæa, radice perenni pluriculmi, foliis radicalibus sæpe convolutis, vaginis foliorum inflatis, panícula spicæformi (»thyrsos»), spiculis pedicellatis.*

† Arista valida, longe exserta. Valvarum mucro ipsis multo brevior.

1. *C. vaginata* PB., thyrsos breviter ellipsoideo, palea inferiori imberbi, arista spiculam duplo superante. — *Hab.* in Tauria, Caucasia, Olympia bithynica (Boiss., C. Kch.), Brussæ (ex C. Kch.). — *Alopecurus vaginatus* Pall.
2. *C. brachystachys* (Alopecurus) MB., thyrsos breviter ovoideo v. ovoideo-elliptico, palea inferiori dorso apice barbata, arista spiculam triplo et ultra superante. — *Hab.* in Siberia transbaicalensi, Grusia (C. Kch.).  
† † Arista tenuis, inclusa v. breviter exserta,
3. *C. Gerardi* Lk., thyrsos globoso-ovoideo v. breviter ellipsoideo, valvarum mucrone ipsarum longitudine. — *Hab.* in alpinis et montibus altioribus Galliæ, Italiæ. Rumeliæ, nec non ad Brussam et in Grusia, Erivan (C. Kch.). — Culmus superne nudus; folia abbreviata. — *Alopecurus* Vill. *Phleum* All.
4. *C. Pontica* (Alopecurus) C. Kch. (Linuæa XXI. 382), thyrsos oblongo v. clavato-oblongo, valvarum mucrone ipsis multo brevior. — *Hab.* in Ponto (C. Kch.). — Culmus foliis longiusculis vestitus. (Spec. mihi comparanda benevole communicavit cl. speciei auctor.)

Colobachnes genus sat feliciter conditum videtur. Inter *Phleum* et *Alopecurum* L. exacte medium est, at cum neutro bene jungendum, quia et characteribus et habitu quodam peculiari (hoc tamen magis *Alopecuri*) ab utroque differt. Species ejus Linnæo erant ignotæ.

## II. Förteckning

på de *Phanerogama* växter, Ormbunkar och Mosser, hvilka blifvit iakttagne på och omkring Kullaberg i nordvestra Skåne, af N. C. Gyllenstjerna.\*)

### DICOTYLEDONEAE.

#### *Corollifloræ.*

#### 1. *Synantherææ* Juss.

##### *Bidens* L.

*cernua* L. p.  
*tripartita* L. f.

##### *Chrysanthemum* L.

*segetum* L. v.  
*Leucanthemum* L. v.

##### *Pyrethrum* Sm

*Parthenium* L.

##### *Matricaria* L. Fr.

*inodora* L. p.  
— *salina* p.  
*maritima* L. Fr. 1)  
*Chamomilla* L. p.

##### *Anthemis* L.

*arvensis* L. f.  
*Cotula* L. 2)  
*maritima* Retz. 3)

##### *Achillea* L.

*Pteris* L. p.  
*Millefolium* L. v.

##### *Tanacetum* L.

*vulgare* L. v.

##### *Artemisia* L.

*Absinthium* L. u.  
*vulgaris* L. f.  
*campestris* L. u.  
*maritima* L. 4)

##### *Arnica* L.

*montana* L. p.

##### *Cineraria* L.

*palustris* L. p.

##### *Senecio* L.

*Jacobæa* L. f.  
*viscosus* L. p.  
*silvaticus* L. p.  
*vulgaris* L. u.

##### *Gnaphalium* L.

*arenarium* L. p. sporad.  
— *aurantiacum*.  
*uliginosum* L. u.  
" *nudum* Hoffm. r.  
*silvaticum* L. p.

##### *Antennaria* Gärtn.

*dioica* L. u.

##### *Filago* L. Fr.

*montana* L. f.  
— *arvensis* (L.)  
*minima* Fr. u.

##### *Inula* L.

*Helenium* L. 3)  
*salicina* L. 6)

##### *Pulicaria* Gärtn.

*vulgaris* Gärtn. p.

##### *Bellis* L.

*perennis* L. f.

##### *Aster* L.

*Tripolium* L. f.

##### *Erigeron*.

*acris* L. p.

##### *Solidago* L.

*Virgaurea* L. f.

##### *Eupatorium* L.

*Cannabinum* L. p.

##### *Petasites* Desf.

*vulgaris* Desf. 7)

##### *Tussilago* L.

*Farfara* L. cop.

##### *Centaurea* L.

*Scabiosa* L. p.  
*Jacea* L. f.  
*cyanus* L. u.

##### *Serratula* L.

*tinctoria* L. 8)

##### *Carlina* L.

*vulgaris* L. f.

\*) Till denna förteckning hoppas Utgifv. framdeles genom Hr Kammarherren Baron Gyllenstjernas benägna meddelande kunna lägga en utförligare skildring af denna högst intressanta tracts geologiska och vegetativa förhållanden. (Jfr. Bot. Årsberättelsen 1843—44. Bihang.)

- Onopordon* L.  
*Acanthium* L. 9)  
*Cirsium* Scop.  
  *lanceolatum* L. p.  
  *palustre* L. p.  
  *arvense* L. v.  
  — *maritimum* Fr. f.  
  *oleraceum* L. 10)  
  *acaule* L. f.  
*Lappa* Adans.  
  *tomentosa* (Schk.) f.  
  *major* (Schk.) 11)  
  *minor* Lam. f.  
  — *montana*?  
*Sonchus* L.  
  *arvensis* L. f.  
  — *maritimus* Fr.  
  *oleraceus* L. ff.  
  *asper* Vill. rariör.  
*Lactuca* L.  
  *muralis* L. p.  
*Lapsana* L.  
  *communis* L. u.  
*Tragopogon* L.  
  *porrifolius* L. 12)  
  *pratensis* p.  
*Scorzonera* L.  
  *humilis* L. p.  
*Crepis* L.  
  *tectorum* L. p.  
*Hieracium* L.  
  *umbellatum* L. p.  
  *paludosum* L. 13)  
  *vulgatum* Fr. p. r.  
  *murorum* L. Fr. 14)  
  *Auricula* L. p.  
  *Pilosella* L. f.  
*Taraxacum* Juss.  
  *officinale* Web. v.  
  — *lævigatum*.  
  — *obliquum* Fr.  
*Leontodon* L.  
  *hispidum* L. K.  
  *autumnale* L. f.  
*Hypochaeris* L. K.  
  *maculata* L. p.  
  *radicata* L. K.  
2. *Dipsacæ* Juss.  
  *Knautia* Coult.  
  *arvensis* L. p.  
  *Scabiosa* L.  
  *Columbaria* L. p.  
  *Succisa* Mönch.  
  *pratensis* M. u.  
  — *albiflora*.  
  — *acaulis*.  
3. *Valerianæ* Fr.  
  *Viburnum* L.  
  *Opulus* L. p.

- Sambucus* L.  
  *nigra* L. p.  
*Valeriana* L.  
  *officinalis* L. p.  
  *dioica* L. f.  
*Valerianella* Hall.  
  *olitoria* Mönch. p.  
4. *Rubiaceæ*.  
  *Galium* L.  
  *boreale* L. p.  
  *verum* L. v.  
  *saxatile* L. Fr. f.  
  *uliginosum* L. f.  
  *palustre* L. p.  
  *Aparine* L. u.  
  — *infestum* WK.  
  *Asperula* L.  
  *odorata* L. p.  
  *Sherardia* L.  
  *arvensis* 15)  
5. *Caprifoliaceæ* Juss.  
  *Lonicera* L.  
  *Xylosteum* L. p.  
  *Periclymenum* L. v.  
6. *Campanulaceæ* Juss.  
  *Campanula* L.  
  *Trachelium* L. f.  
  *latifolia* L. 16)  
  *rapunculoides* L. K.  
  *rotundifolia* L. u.  
  *percisifolia* L. r.  
  — *lasiocarpa*.  
  *Jasione* L.  
  *montana* L. v.  
  — *litoralis* Fr. p.  
7. *Convolvulaceæ* Juss.  
  *Convolvulus* L.  
  *arvensis* L. u.  
  *sepium* L. 17)  
  *Cuscuta* L.  
  *europæa* L. p.  
  *epilinum* Wiche p.  
8. *Boraginæ* Juss.  
  *Anchusa* L.  
  *officinalis* L. p.  
  *Lycopsis* L.  
  *arvensis* L. p.  
  *Myosotis* L. Fr.  
  *palustris* L. p.  
  — *strigulosa* Rehb.  
  *lingulata* Schz. p.  
  — *cæspitosa*.  
  *arvensis* L. f.  
  *versicolor* Sm. p.  
  *stricta* Lk. u.  
  *collina* Hoffm. f.  
  *Lithospermum* L.  
  *officinale* L. 18)  
  *arvense* L. p.

- Pulmonaria* L.  
 officinalis L. p.  
*Echium* L.  
 vulgare L. sparsam.  
*Cynoglossum* L.  
 officinale L. p.  
*Asperugo* L.  
 procumbens L. K.
9. *Labiatae*.  
*Mentha* L.  
 silvestris Fr. r. ?  
 aquatica L. f.  
 — subspatiata Fr.  
 sativa L. p.  
 arvensis L. f.  
*Lycopus* L.  
 europæus L. p.  
*Origanum* L.  
 vulgare L. p.  
*Thymus* L.  
 Serpyllum L. f.  
*Clinopodium* L.  
 vulgare L. r.  
*Scutellaria* L.  
 galericulata L. p.  
*Prunella* L.  
 vulgaris L. u.  
*Glechoma* L.  
 hederaceum L. v.  
*Stachys* L.  
 silvatica L. p.  
 palustris L. f.  
 arvensis L. p.  
*Marrubium*.  
 vulgare L. cop.  
*Ballota* L.  
 ruderalis Sw. p.  
*Leonurus* L.  
 Cardiaca L. p.  
*Galeopsis* L.  
 Ladanium L. sp.  
 versicolor Curt. p.  
 Tetrabit L. f.  
 — pallens Fr.  
*Galeobdolon* Huds.  
 luteum L. f.  
*Lamium* L.  
 album L. rar.  
 purpureum L. u.  
 intermedium Fr. 19)  
 amplexicaule L. p.  
*Ajuga* L.  
 pyramidalis L. r.
10. *Menyanthes* Fr.  
*Menyanthes* L.  
 trifoliata L. p.
11. *Oleineæ* Lk.  
*Fraxinus* L.  
 excelsior p.
12. *Gentianeæ* Juss.  
*Gentiana* L.  
 Pneumonanthe p.  
 — ovalifolia.  
 campestris L. p.  
 Amarella L. p. f.  
*Erythraea* Rich.  
 Centaurium Pers. p. r.  
 linearifolia Pers. f.  
 pulchella Fr. r.  
 — simplex Fr.  
 — ramosa Fr.
13. *Solanaceæ* Juss.  
*Solanum* L.  
 nigrum L. f.  
 miniatum Bernh. 20)  
 Dulcamara L. p.  
*Hyoscyamus* L.  
 niger L. f.  
*Datura* L.  
 Stramonium L. 21)
14. *Personatæ* L.  
*Verbascum* L.  
 Thapsus L. p.  
 nigrum L. p.  
 Lychnitis L. K. r.  
*Scrophularia* L.  
 nodosa L. f.  
*Linaria* Mill.  
 vulgaris Mill. f.  
*Veronica* L.  
 maritima L. 22)  
 spicata L. f.  
 — hybrida L. p.  
 officinalis L. p.  
 montana L. r.  
 Chamædrys L. v.  
 Beccabunga L. p.  
 Anagallis L. r.  
 scutellata L. f.  
 serpyllifolia L. p.  
 arvensis L. f.  
 verna L. r.  
 triphyllos L. K. r.  
 agrestis L. v.  
 opaca Fr. K. r.  
 hederifolia L. f.
- Limosella* L.  
 aquatica L. r.  
*Odontites* Pers.  
 rubra P. p.  
*Euphrasia* L.  
 officinalis L. v.  
 — montana Fr.  
 parviflora Fr. p. r.  
 — curta Fr.  
 gracilis Fr. r.  
*Rhinanthus* L.  
 major Ehrh. v.

- major apterus.  
minor Ehrh. f.
- Pedicularis** L.  
palustris L. p.  
silvatica L. p.
- Melampyrum** L.  
cristatum L. p.  
nemorosum L. 23)  
pratense L. v.  
silvaticum L. r.
- Lathræa** L.  
squamaria L. r.
15. **Lentibulariæ** Rich.  
**Utricularia** L.  
vulgaris L. r.
- Pinguicula** L.  
vulgaris L. f.
16. **Primulacæ** Juss.  
**Lysimachia** L.  
vulgaris L. p.  
nummularia L. r.  
thyrsiflora L. p. r.
- Trientalis** L.  
europæa L. p.
- Anagallis** L.  
arvensis L. f.
- Centunculus** L.  
minimus L. 24)
- Glaux** L.  
maritima L. p. f.
- Primula** L.  
officinalis Jacq. u. v.  
grandiflora Lam. 25)  
— exscapa.  
— scapigera.  
farinosa p. r.
- Hottonia** L.  
palustris L. p. r.
17. **Plantaginæ** Juss.  
**Plantago** L.  
major L. f.  
— scopulorum Fr.  
media L. p.  
lanceolata L. v.  
maritima L. u.  
Coronopus L. r.
- Littorella** Berg.  
lacustris B. r.
18. **Plumbaginæ** Juss.  
**Statice** L.  
Behen Dreyer. rp.
- Armeria** Mill.  
elongata (Hoffm.) v.  
maritima M. p.
- Thalamifloræ.**
19. **Rhamnæ** R. Br.  
**Rhamnus** L.  
catharticus L. p.  
Frangula L. f.
20. **Celastrinæ** R. Br.  
**Evonymus** L.  
europæus L. v.
21. **Cornæ** DC.  
**Cornus** L.  
suecica L. p. ff.
22. **Araliacæ** Juss.  
**Hedera** L.  
Helix L. p. f.
23. **Umbelliferæ** Juss.  
**Conium** L.  
maculatum L. p.
- Chærophyllum** L.  
temulum L. p.
- Anthriscus** Hoffm.  
silvestris L. u. f.  
Cerefolium L. adv.
- Tortilis** Adans.  
Anthriscus L. cop.
- Daucus** L.  
Carota L. r.
- Heracleum** L.  
Sphondylium L. p.  
suecicum Fr. p. c. p.
- Pastinaca** L.  
sativa L. inqu.
- Angehica** L.  
silvestris L. p.
- Peucedanum** L. Koch.  
palustre L. f.
- Selinum** Koch.  
Carvifolia L. p.
- Haloscias** Fr.  
scoticum L. 26)
- Aethusa** L.  
Cynapium L. f.
- Oenanthe** L.  
fistulosa L. r.
- Ægopodium** L.  
Podagraria L. cop.
- Carum** L.  
Carvi L. r., col.
- Pimpinella** L.  
magna L. cop.  
saxifraga L. u.  
— dissecta p.
- Sium** L.  
latifolium L. p.  
angustifolium L. p.
- Helosciadium** Koch.  
inundatum (L.) Koch. 27)
- Eryngium** L.  
maritimum L. p.
- Sanicula** L.  
europæa L. p.
- Hydrocotyle** L.  
vulgaris L. p. f.
24. **Adoxæ** E. Mey.  
**Adoxa** L.  
Moschatellina L. f.

## 25. Acerinæ D. C.

*Acer* L.  
*Platanoides* L. f.

## 26. Nymphaeaceæ D. C.

*Nuphar* Sm.  
*luteum* L. r.

## 27. Ranunculaceæ Juss.

*Ranunculus* L.  
*sceleratus* L. p.  
*bulbosus* L. p.  
*repens* L. v.  
*acris* L. u.  
*auricomus* L. f.  
*Flammula* L. f.  
*Batrachium* Wimmer.  
*beterophyllum* Hoffm. v.  
*Ficaria* Dill.  
*ranunculoides* Mönch. v.  
*Myosurus* L.  
*minimus* L. f.  
*Thalictrum* L.  
*aquilegifolium* L. r. ?  
*flavum* L. (Lilja.)  
*simplex* L. (Lilja)  
*minus* L. parc.

*Anemone* L.  
*nemorosa* L. v.  
*ranunculoides* L. r.  
*Hepatica* L. p. cop.

*Pulsatilla* T.  
*vulgaris* Mill. u. v.  
*pratensis* L. (Brun.)

*Caltha* L.  
*palustris* L. v.

*Trollius* L.  
*europæus* L. p.

*Delphinium* L.  
*Consolida* L. r.

## 28. Berberidæ Juss.

*Berberis* L.  
*vulgaris* L. p.

## 29. Papaveraceæ Juss.

*Papaver* L.  
*Rhoeas* L. p.  
*dubium* L. v.  
*Argemone* L. p.

*Chelidonium* L.  
*majus* L. n. f.

## 30. Fumariaceæ D. C.

*Corydalis* Pers.  
*cava* (Ehrb.) 28)  
*pumila* Host. f.  
*fabacea* Ehrb. u.

*Fumaria* L.  
*officinalis* L. f.

## 31. Cruciferae Juss.

*Crambe* L.  
*maritimum* L. parce.

*Raphanus* L.

*Raphanistrum* L. f.  
*Cakile* Tourn.

*maritima* L. p. cop.

*Brassica* L.  
*oleracea* L.  
*Napus* p.  
*campestris* L. p.

*Sinapis* L.  
*nigra* L. p., col.  
*arvensis* L. p.  
 — *orientalis* p.  
*alba* L. p., col.

*Sisymbrium* L.  
*Alliaria* L. p.  
*officinale* L. v.  
*Sophia* L. v.

*Hesperis* L.  
*matronalis* L. inqu.

*Dentaria* L.  
*bulbifera* L. r.

*Cardamine* L.  
*amara* L. p. cop.  
*pratensis* L.  
*hirsuta* Lk. r.

*Arabis* L.  
*hirsuta* (L.) Scop. p.  
*Thaliana* L. v.

*Turritis* L.  
*glabra* L. p.

*Barbarea* Br.  
*vulgaris* Br. parc.

*Nasturtium* Br.  
*Armoracia* (L.) Fr., p., col.

*Lepidium* L.  
*campestre* Br. r.  
*ruderales* L. f.

*Capsella* L.  
*Bursa Pastoris* Mönch. ff.

*Thlaspi* L.  
*arvense* L. f.

*Teesdalia* Br.  
*nudicaulis* L. f.

*Camelina* Cr.  
*foetida* Fr. f.

*Lunaria* L.  
*rediviva* L. 29).

*Cochlearia* L.  
*officinalis* L. p. cop.  
*danica* L. (Brun)?

*Draba* L.  
*verna* L. u. v.

## 32. Polygalæ Juss.

*Polygala* L.  
*vulgaris* L. p.  
 — *oxyptera* (Rehnb.)

## 33. Balsaminæ DC.

*Impatiens* L.  
*noli tangere* L. r.

34. *Tiliaceæ* Juss.*Tilia* L.

- parvifolia Ehrh. p.  
— intermedia Koch.

35. *Malvaceæ* Juss.*Malva*.

- moschata L. r.  
— alba.  
silvestris L. K.  
vulgaris Fr. c. p.  
borealis Wallm. p.

36. *Gruinales* L.*Geranium* L.

- sanguineum L. r.  
palustre L. (Lilja).  
rotundifolium L. Fr. K.  
dissectum L. r.  
columbinum L. p. r.  
molle L. r.  
lucidum L. r.  
Robertianum L. u. f.

*Erodium* Herit.

- cicutarium L. f.

*Oxalis* L.

- Acetosella L. v.

*Linum* L.

- catharticum L. f.

*Rhadiola* Dill.

- millegrana Sm. p.

37. *Hypericinæ* DC.*Hypericum* L.

- quadrangulum L. f.  
perforatum L. f.  
montanum L. p.  
humifusum L. 29½).

38. *Violariæ* DC.*Viola* L.

- tricolor L. cop.  
— hortensis.  
— arvensis Murr.  
canina L. f.  
arenaria DC. K.  
silvatica Fr. f.  
mirabilis L. 30).  
odorata L. r.  
hirta L. p.  
palustris L. p.

39. *Droseraceæ* DC.*Parnassia* L.

- palustris L. p.

*Drosera* L.

- rotundifolia L. p.  
intermedia Hayn. r.

40. *Silenaceæ* Braun.*Silene* L. Braun.

- inflata Sm. p.  
maritima With. p. cop.  
nutans L. p. r.

*Melandrium* Br. Röhl.

- noctiflorum (L.) Fr. p. r.  
vespertinum (Sibth) p.  
diurnum (Sibth) p.

*Viscaria* Röhl.

- purpurea Wimm. p. f.

*Lychnis* L.

- Flos Cuculi L. u.

*Agrostemma* L.

- Githago L. u.

*Saponaria* L. Br.

- officinalis L. p., inq.

*Dianthus* L.

- deltoides L. p. r.  
Armeria L. 31).

41. *Alsiniaceæ* Bartl.*Stellaria* L.

- nemorum L. r.  
media With. u. f.  
Holostea L. r.  
palustris Retz. p.  
— glauca With.  
graminea L. v.  
crassifolia Ehrh. p. cop.  
uliginosa Murr. p.

*Cerastium* L.

- vulgatum L. Curt. f.  
viscosum L. Curt. K.  
strigosum Fr.  
semidecandrum L. f.  
— viscidum Fr.

*Arenaria* L.

- trinervia L. p.  
serpyllifolia L. f.

*Halianthus* Fr.

- peploides L. p.

*Sagina* L. Fenzl.

- nodosa L. f.  
subulata Sv. 32).  
procumbens L. v.  
stricta Fr. 33).  
— maritima Don.

*Spergula* L.

- arvensis L. p. cop.

*Lepigonum* Fr.

- rubrum L. p.  
marinum (L.) Wahlb. p.

*Calycifloræ.*42. *Cucurbitaceæ.**Bryonia* L.

- alba L. K.

43. *Ribesæ* Rehn.*Ribes* L.

- uva crisper L. p.  
rubrum L.  
— silvestre M. K.  
alpinum L. p.



44. Saxifragæ Juss.  
*Saxifraga* L.  
 granulata L. p.  
*Chrysosplenium* L.  
 alternifolium L. f.
45. Crassulacæ Juss.  
*Sedum* L.  
 Thelephium L. p.  
 sexangulare L. p. r.  
 acre L. p. cop.
- Bulbarda* DC.  
 aquatica L. (Lilja).
46. Lythrarieæ Juss.  
*Lythrum* L.  
 Salicaria L. p.  
*Peplis* L.  
 Portula L. p. r.
47. Onagrariæ Juss.  
*Chamænerion* Scop.  
 angustifolium (L.) p.  
*Epilobium* L.  
 parviflorum Schreb. K.  
 — rivulare Whlnb. K.  
 roseum Schreb. r.  
 montanum L. p.  
 palustre L. p.
- Circæa* L.  
 lutetiana L. f.
48. Halorrhagæ Rb. Br.  
*Myriophyllum* L.  
 verticillatum L. 34).  
 alterniflorum DC. 33.  
*Hippuris* L.  
 vulgaris L. p. r.
49. Pomacæ L.  
*Pyrus* L.  
 communis L. p. r.  
 — silvestris  
 Malus L.  
 — acida L. v.
- Sorbus* L.  
 Aucuparia L. v.  
 Aria Cranz. 36).
- Cratægus*.  
 Oxyacantha L. fr.  
 — vulgaris.  
 — oxyacanthoides.
- Cotoneaster* Med.  
 vulgaris Lindl. r.
50. Senticosæ L.  
*Rosa* L.  
 canina L. f.  
 — nitida Fr.  
 — opaca Fr.  
 dumetorum Thuill. p.  
 collina Jacq. 37).  
 — alba (L.)  
 rubiginosa L. p.  
 pomifera Herm. K. inq.

- Rosa mollissima* Willd. p.  
 cinnamomea L. K.
- Agrimonia* L.  
 Eupatoria L. f.
- Alchemilla* L.  
 vulgaris L. f.  
 Aphanes Scop. f.
- Rubus* L.  
 idæus L. p.  
 suberectus Anders. 38).  
 fruticosus L. pass. cop.  
 affinis Weih. p.  
 thyrsoides Wimm. 39).  
 discolor Weih. v.  
 umbrosus W. 40).  
 Radula Weih. p. cop.  
 Wahlbergii Arrh. p. cop.  
 corylifolius Sm. p.  
 nemorosus Hayn. 41).  
 cæsius L. f.
- Fragaria* L.  
 vesca L. p.  
 elatior Ehrh. K.  
 collina Ehrh. p.
- Comarum* L.  
 palustre L. p.
- Potentilla* L.  
 Anserina L. p.  
 argentea L. v.  
 Tormentilla Scop. u.  
 reptans L. p.  
 verna L. Fr. p. r.
- Geum* L.  
 urbanum L.  
 intermedium Ehrh. p. 42.)  
 rivale L. u.
- Spiræa* L.  
 Ulmaria L. f.  
 Filipendula L. p.
51. Drupacæ DC.  
*Prunus* L.  
 spinosa L. v.  
 Cerasus Tourn. DC.  
 avium (L.) parciss.  
 Padus L. p.
52. Papilionacæ L.  
*Pisum* L.  
 arvense L. p., col.  
 sativum L. p., col.
- Lathyrus* L.  
 silvestris L. p. r.  
 — platyphyllus (Retz.)  
 maritimus (L.) Fr. 43).  
 pratensis L. p.  
 — lanuginosus Fr. Nov.
- Orobus* L.  
 niger L. r.  
 vernus L. r.  
 tuberosus L. p. f.

- Vicia* L. Koch.  
 silvatica L. r.  
 hirsuta (L.) Koch. p. r.  
 tetrasperma (L.) Loia. f.  
 — tenuifolia Fr.  
 Cracca L. v.  
 — leptophylla Fr.  
 sepium L. p. f.  
 angustifolia Roth. 44).  
 lathyroides L. p.  
*Astragalus* L.  
 glycyphyllus L. p. r.  
*Lotus* L.  
 corniculata L. f.  
*Medicago* L.  
 falcata L. K.  
 lupulina L. p.  
*Trifolium* L.  
 pratense L. v.  
 medium L. p.  
 alpestre L. (sec. Fries).  
 arvense L. f.  
 hybridum L. p.  
 repens L. v.  
 fragiferum L. 45).  
 agrarium L. p.  
 procumbens L. p. f.  
 filiforme L. 46).  
*Anthyllis* L.  
 Vulneraria L. f.  
*Ononis* L.  
 hircina Jacq. p.  
 arvensis L. Sm. f.  
 — spinosa L.  
 — mitis.  
*Sarothamnus* Wimm.  
 scoparius Wimm. (Fr.)  
 53. *Ericineæ* Juss. Klotzsch.  
*Vaccinium* L.  
 uliginosum L. p.  
 Myrtillus L. p.  
 Vitis idæa L. parce.  
 Oxycoccus L. f.  
*Andromeda* L.  
 polifolia L. K. r.  
*Erica* L.  
 Tetralix L. p. cop.  
*Calluna* Salisb.  
 vulgaris L. u.  
*Pyrola* L.  
 minor L. r.  
*Monotropa* L.  
 Hypopithys L. (47).  
 54. *Empetretæ* Nutt.  
*Empetrum* L.  
 nigrum L. p. f.  
 55. *Euphorbiaceæ* Juss.  
*Euphorbia* L.  
 Helioscopia L. u.  
 Peplus L. p.

- Mercurialis* L.  
 perennis L. p.  
 56. *Portulacacæ* Juss.  
*Montia* L.  
 fontana L. p. r.  
 — major Willd. K.  
 57. *Paronychiaceæ* DC.  
*Herniaria* L.  
 glabra L. r.  
*Scleranthus* L.  
 annuus L. p.  
 perennis L. p.  
 58. *Polygonææ* Juss.  
*Polygonum* L.  
 Bistorta L. K.  
 amphibium L. p.  
 — coenosum Koch.  
 — terrestre Leers.  
 lapathifolium L. f.  
 Persicaria L. K.  
 biforme Wahlenb.  
 mite Schrank. 48).  
 strictum Allion Meisn. 49).  
 — pusillum Lam.  
 Hydropiper L. v.  
 aviculare L. u.  
 Convolvulus L. f.  
 dumetorum L. p.  
*Rumex* L.  
 domesticus Hn. v.  
 crispus L. p.  
 obtusifolius L. v.  
 nemorosus Schrad. p.  
 maritimus L. 50).  
 Acetosa L. f.  
 Acetosella L. p. cop.

### *Incompletæ.*

59. *Ulmacæ* Ag.  
*Ulmus* L.  
 montana Sm. p.  
 60. *Urticacæ* Juss.  
*Humulus* L.  
 Lupulus L. p.  
*Urtica* L.  
 urens L. f.  
 dioica L. f.  
 61. *Chenopodiaceæ* Juss.  
*Atriplex* L.  
 hortensis L. r.  
 calotheca Rafn. Fr. p.  
 hastata L. p.  
 patula L. v.  
 littoralis L. p.  
*Halimulus* Wallr.  
 pedunculatus (L.) (Leche).  
*Blitum* L.  
 virgatum L. r.

- Chenopodium* L.  
 rubrum L. p. f.  
 glaucum L. p. f.  
 bonus Hendricus L. v.  
 urbicum L. p.  
 murale L. p.  
 album L. f.  
 — viride (L.)  
 Vulvaria L. K. rr.  
*Schoberia* C. A. Meyer.  
 maritima (L.) Mey. p.  
*Salsola* L.  
 Kali L. v.  
*Salicornia* L.  
 herbacea L. 31).  
 — prostrata Osb. 31).  
 62. *Cupuliferæ* Rich.  
*Quercus* L.  
 Robur L. u.  
 — sessiliflora Salisb. 32).  
*Fagus* L.  
 silvatica L. f.  
*Corylus* L.  
 Avellana L. v.  
*Carpinus* L.  
 Betulus L. r.  
 63. *Salicineæ* Rich.  
*Populus* L.  
 tremula L.  
*Salix* L.  
 alba L. p. f.  
 fragilis L. f.  
 pentandra L. p.  
 purpurea L. p.  
*Salix* viminialis L. p.  
 lanceolata Fr. 33).  
 caprea L. p.  
 cinerea L. p.  
 aurita L. f.  
 incubacea L. Fl. Svec. Fr. 34).  
 discolor Schrad. (cult).  
 repens L. v.  
 — parvifolia Fr. Bot. Not. 1340.  
 — fuscata Fr. loc. cit.  
 64. *Betulineæ* Rich.  
*Betula* L.  
 verrucosa Ehrh. f.  
 glutinosa Wallr. p.  
 — pubescens Ehrh. p.  
*Alnus* T.  
 glutinosa Willd. v.  
 65. *Myricæ* Rich.  
*Myrica* L.  
 Gale L. p.  
 66. *Coniferæ* L.  
*Juniperus* L.  
 communis L. p. c.  
 67. *Callitrichineæ* Link.  
*Callitriche*.  
 verna L. p.  
 hamulata Kütz. 35).  
 68. *Characæ* Reich.  
*Chara* L.  
 vulgaris L. p.  
 — Hedvigii (Ag.) p.  
 hispida L. K.  
 flexilis L.  
 — nidifica Fl. dan. — 36).

## MONOCOTYLEDONEAE.

69. *Orchideæ* Juss.  
*Orchis* L.  
 militaris L. K. (?)  
 mascula L. p.  
 Morio L. p. r.  
 — albiflora.  
 maculata L. u.  
 incarnata L. Fr. 37).  
*Gymnadenia* R. Br.  
 conopsea (L.) p.  
*Platanthera* Rich.  
 clorantha Cust. 38).  
 bifolia L. v.  
*Herminium* L. R. Br.  
 Monorchis (L.) 39).  
*Cephalanthera* Rich.  
 rubra (L.) (enl. Brun).  
*Epipactis* Rich.  
 palustris Scop. r.  
*Listera* R. Br.  
 ovata L. p.  
*Neottia* L. Rich.  
 nidus avis (L.) r.  
 70. *Irideæ* Juss.  
*Iris* L.  
 Pseud-Acorus L. p.  
 71. *Liliacæ* Juss.  
*Allium* L.  
 Scorodoprasum L. p.  
 oleraceum L. v.  
 — complanatum Fr. p.  
 ursinum L. 60).  
*Gagea* Salisb.  
 lutea (L.) u. c.  
 minima (L.) p.  
 spathacea (Hayn) p.

- Convallaria* L.  
*majalis* L. f.  
*Polygonatum* L. r.  
*multiflora* L. f.  
*Majanthemum* DC.  
*bifolium* (L.) p.  
*Paris* L.  
*quadrifolia* L. p.
72. *Alismaceæ* DC.  
*Alisma* L.  
*Plantago* L. p.  
*ranunculoides* L. 61).  
*Triglochin* L.  
*palustre* L. v.  
*maritimum* L. f.
73. *Nartheciaceæ* Fr.  
*Narthecium* Möhr.  
*ossifragum* (L.) (Leche).
74. *Juncaceæ* DC.  
*Juncus* L.  
*conglomeratus* L. u.  
*effusus* L. p.  
*balticus* Willd. (Fries) r.  
*filiformis* L. f.  
*acutiflorus* Ehrh. 62).  
*articulatus* L. v.  
*alpinus* Vill. r.  
*supinus* Mönch. p. c.  
— *repens* Fr.  
*squarrosus* L. p.  
*compressus* Jacq. p.  
*Gerardi* Loisel. p.  
*bufonius* L. f.  
*Luzula* DC.  
*pilosa* (L.) v.  
*multiflora* Ehrh. p.  
*campestris* (L.) f.
75. *Aroideæ* Juss. Endl.  
*Acorus* D.  
*Calamus* L. p.  
*Lemna* L.  
*polyrrhiza* L. r.  
*gibba* L. p. r.  
*minor* L. u.  
*trisulca* L. p. r.
76. *Potamogetonæ* Fr.  
*Potamogeton* L.  
*natans* L. p.  
*gramineus* L. 63).  
— *heterophyllus* (Schreb.)  
*crispus* L. p. r.  
*pusillus* L. 64).  
*pectinatus* L. v.  
*Ruppia* L.  
*maritima* L. Koch. 68).  
*Zanichellia* L.  
*palustris* L. p.
- Zostera* L.  
*marina* L. u.
77. *Typhaceæ* Juss.  
*Typha* L.  
*latifolia* L. r.  
*angustifolia* L. p.  
*Sparganium* L.  
*ramosum* Huds. p.  
*simplex* Huds. p.
78. *Cyperaceæ* Juss.  
*Schoenus* L.  
*ferrugineus* L. (Fries).  
*Cladium* P. Brown.  
*Mariscus* (L.) (Fr.)  
*Blasmus* Pantz.  
*compressus* (L.) p.  
*rufus* (Huds.) 66).  
*Scirpus* L.  
*silvaticus* L. p.  
*maritimus* L. p.  
*glaucus* Sm. 67).  
*setaceus* L. p.  
*palustris* L. v.  
*uniglumis* Lk. p.  
*pauciflorus* Lightf. p.  
*acicularis* L. p.  
*Eriophorum* L.  
*angustifolium* Roth. v.  
*latifolium* Hopp. p.  
*vaginatum* L. v.  
*Carex* L.  
*Pseudo-Cyperus* L. 68).  
*vesicaria* L. f.  
*ampullacea* Good. r.  
*hirta* L. p.  
*silvatica* Huds. r.  
*distans* L. p. r.  
*speirostachia* Sm. p.  
*fulva* Good. r.  
*flava* L. p.  
— *humilis* p.  
*Oederi* Retz. p.  
*præcox* Jacq. v.  
*ericetorum* Pall. r.  
*pilulifera* L. v.  
*glauca* Scop. v.  
*pallescens* L. f.  
*panicea* L. f.  
*stricta* Good. 69).  
*acuta* L. p.  
*vulgaris* Fr. u. v.  
— *junceæ* Fr.  
*remota* L. r.  
*canescens* L. v.  
*stellulata* Good. p.  
*leporina* L. p.  
*muricata* L. f.

*Carex muricata virens* Lam.  
*divulsa* Good. r.  
*vulpina* L. p.  
*arenaria* L. u.  
*disticha* Huds. p. r.  
*dioica* L. K. r.  
*pulicaris* L. p.

## 79. Gramineæ Juss.

*Triticum* L.  
*juncum* L. p. f.  
*laxum* Fr. f.  
*repens* L. u.  
 — *litorale* (Host.)  
*caninum* (Schreb.) p.  
*Elymus* L.  
*arenarius* L. p.  
*Lolium* L.  
*temulentum* L. p.  
*linicola* Sonder p.  
*perenne* L. v.  
*Brachypodium* P. B.  
*silvaticum* Pollich. r.  
*Cynosurus* L.  
*cristatus* L. p.  
*Dactylis* L.  
*glomerata* L. f.  
*Festuca* L.  
*gigantea* (L.) Vill. p. f.  
*pratensis* Huds. v.  
*rubra* L. v.  
 — *arenaria* (Osb.)  
 \* *dumetorum* L. Fr.  
 — *scopulorum* Fr.  
 — *cæsia* Fr.  
*ovina* L. f.  
 — *tenuifolia* Sibth.  
*Schedonorus* P. Beauv.  
*asper* (Murr.) 70).  
*Bromus* L.  
*secalinus* L. p.  
*arvensis* L. r.  
*racemosus* L. 71.)  
*mollis* L. f.  
*hordeaceus* L. Whlnb. p.  
*Poa* L.  
*pratensis* L. v.  
 — *angustifolia* Sm.  
*trivialis* L. Curt. v.  
*nemoralis* L. f.  
*annua* L. u.  
*Briza* L.  
*media* L. f.  
*Glyceria* R. Br. Whlnb.  
*fluitans* R. Br. f.  
*maritima* Whlb. 72).  
*distans* Whlnb. p.  
 — *arenaria* Whlnb.

*Enoditum* Gaud.  
*coeruleum* (L.) v.  
*Catabrosa* P. B.  
*aquatica* (L. sub *Aira*) r.  
*Triodia* R. Br.  
*decumbens* (L. sub *Festuca*) p.  
*Aira* L.  
*cæspitosa* L. f.  
*flexuosa* L. v.  
*Avena* L.  
*fatua* L. p.  
*elatior* L. p. r.  
*pubescens* L. u.  
*pratensis* L. p.  
*Airopsis* Fr.  
*præcox* (L.) cop.  
*Corynephorus* P. Bauv.  
*canescens* (L.) v.  
*Holcus* L.  
*lanatus* L. f.  
*mollis* L. p. cop.  
*Melica* L.  
*nutans* L. p. f.  
*uniflora* Retz. p. f.  
*Phragmites* Trin.  
*communis* Trin. p.  
*Calamagrostis* Roth.  
*arenaria* (L.) p.  
*epigejos* (L.) p.  
*lanceolata* Roth. Hn. p.  
*Agrostis* L.  
*spica venti* L. p.  
*stolonifera* L. p.  
*vulgaris* With. f.  
 — *mutica*.  
*canina* L. f.  
*Milium* L.  
*effusum* L. f.  
*Panicum* L.  
*Crus galli* L. 73).  
*Digitaria* Scop.  
*ciliaris* (Retz.) 74).  
*humifusa* Pers. p. cop.  
*Setaria* P. Beauv.  
*viridis* (L.) p.  
*Alopecurus* L.  
*pratensis* L. p.  
*geniculatus* L. f.  
*Phleum* L.  
*pratense* L. p. f.  
*Digraphis* Trin.  
*arundinacea* (L.) p.  
*Anthoxanthum* L.  
*odoratum* L. v.  
*Nardus* L.  
*stricta* L. v.

# . HETERONEMEA E.

## Cl. XVII *Filices* L.

20. *Polypodiaceæ* R. Br.  
*Polypodium* L.  
 vulgare L. f.  
*Phegopteris* L. r.  
*Dryopteris* L. p.  
*Woodia* R. Br.  
 ilvensis (L.) r.  
*Aspidium* Sw.  
 Filix mas (L.) v.  
 spinulosum Sw. p.  
*Cystopteris* Bernh.  
 fragilis (L.) p.  
*Asplenium* L.  
 Filix femina (L.) f.  
 Adiantum nigrum L. 75.)  
 Trichomanes L. p.  
 septentrionale Sw. p.  
*Pteris* L.  
 aquilina L. p. r.  
 21. *Marsileaceæ* R. Br.  
*Pitularia* L.  
 globulifera L. 76).  
 22. *Lycopodiaceæ* DC.  
*Lycopodium* L.  
 clavatum L. p.  
 23. *Equisetaceæ* DC.  
*Equisetum* L.  
 arvense L. v.  
 silvaticum L. p.  
 pratense Ehrh. K.  
 palustre L. p.  
 limosum L. p.  
 hiemale L. (?) r.

## Cl. XVIII *Musci* Hedw.

24. *Bryaceæ* Bartl.  
*Hypnum* Dill. L.  
 undulatum L.  
 parietinum L. Whlnb.  
 cuspidatum L.  
 cordifolium H.  
 proliferum L. Whlnb.  
 abietinum L.  
 serpens L.  
 triquetrum L.  
 squarrosum L.  
 loreum L.  
 cupressiforme L.  
 — tenue Whlnb.  
 scorpioides L.  
 uncinatum L.  
 quitans L.

- Leskea* Hedw.  
 Trichomanoides (L.)  
 sericea (L.)  
*Leucodon* Schwægr.  
 sciuroides (L.)  
*Climacium* Web. M.  
 dendroides (L.)  
*Anomodon* Hook. Tayl.  
 curtipendulus (L.)  
*Mnium* L. Hedw.  
 undulatum H.  
 cuspidatum H.  
 hornum H.  
*Bryum* Dill.  
 roseum Schreb.  
 pseudotriquetrum H. Schw.  
 caespiticium L.  
 argenteum L.  
 elongatum Turn.  
 nutans Schreb.  
*Aulacomnion* Schwægr.  
 palustre (H.)  
*Bartramia* H. Brid.  
 pomiformis H.  
 fontana (L.)  
*Funaria* Schreb.  
 hygrometrica L.  
*Polytrichum* Dill.  
 piliferum Schreb.  
 commune L.  
*Atrichum* B. B.  
 undulatum (L.)  
*Orthotrichum* H.  
 crispum H.  
 cupulatum Hoffm.  
 affine Schrad.  
 fallax Bruch.  
*Tetraphis* H.  
 pellucida (L.)  
*Fontinalis* L.  
 antipyretica L.  
*Racomitrium* Brid.  
 heterostichum (H.)  
 lanuginosum (H.)  
*Grimmia* H.  
 trichophylla Grev.  
 pulvinata Sm.  
*Schistidium* Bryol. eur.  
 maritimum Turn.  
 apocarpum H.  
*Hedwigia* Ehrh.  
 ciliata (L.)  
*Tortula* H.  
 ruralis Ehrh.  
 subulata (L.)  
 muralis (L.)

- Leucobryum* Hampe.  
glaucum L. (sub Bryo).  
*Dicranum* Hedw.  
scoparium (L.)  
strumiferum Ehrh.  
*Didymodon* H.  
purpureus L. H.  
*Weissia* H.  
controversa H.  
*Fissidens* H.  
adanthoides H.  
taxifolius H.  
*Sphagnum* L.  
cymbifolium Ehrh.  
acutifolium Ehrh.  
squarrosum Web. M.  
cuspidatum Ehrh.  
83. *Hepaticæ* Juss.  
*Plagiochila* M. et N. Lindenberg.  
asplenioides (L.)
- Jungermannia* L. N. ab E.  
barbata (Schreb.) N. ab E.  
— Schreberi N. ab E.  
anomala Hook.  
— vagans Hb. Sk. Fl.  
byssacea Hook.  
*Lophocolea* N. ab E.  
bidentata (L.)  
*Ptilidium* N. ab E.  
ciliare (L.)  
*Radula* Dum.  
complanata (L.)  
*Frullania* Raddi.  
dilatata (L. Hook.)  
*Pellia* Raddi.  
epiphylla (L.)  
*Mezgeria* Raddi.  
furcata (L.)  
*Marchantia* L.  
polymorpha L.

### *Allmänne odlade eller förvildade växter.*

- Pyrethrum macrophyllum* W. så förvildad vid Krapperup, att den knappast står att utrota.  
*Lactuca sativa* L. odl.  
*Scorzonera hispanica* L.,  
*Lavandula vera* DC.  
*Origanum Majorana* L., odl.  
*Thymus vulgaris* L., odl.  
*Syringa vulgaris* L., odl. fvd.  
*Ligustrum vulgare* L., nästan inhemsk.  
*Solanum tuberosum* L., odl.  
*Cornus alba*, L. vid Krapperup och Larås plantering, nästan som inhemsk.  
*Myrrhis odorata* L., vid Krapperup förvildad.  
*Anethum graveolens* L. sjelfsår sig i trädgårdarna.  
*Apium Petroselinum* L.  
*Acer Pseudoplatanus* L. Krapperup.  
*Aesculus Hippocastanum* L. förvildad i lundarna vid Krapperup.  
*Reseda odorata* L. ogräs i Krapperups trädgård.  
*Adonis autumnalis* L. d:o d:o  
*Aquilegia vulgaris* L. förvildad vid Krapperup.  
*Delphinium Ajacis* L. d:o.  
*Papaver somniferum* L. odl.  
*Raphanus sativus* L., odl.  
— *radicula* Pers.  
— *niger* DC.
- Brassica Napus napobrassica* (L.)  
B. camp. Rapa (L.), odl.  
*Lepidium sativum* L., odl.  
*Linum usitatissimum* L., odl.  
*Philadelphus coronarius* L., odl.  
*Cucumis sativus* L. odl.  
*Ribes Grossularia* L., odl.  
reclinatum.  
nigrum L.  
*Oenothera biennis* Krapperup.  
*Sorbus latifolia* Pers. d:o.  
*Rosa lucida* Ehrh.  
pimpinellifolia L.  
— *altaica* W.  
— *ochroleuca* (Sw.)  
centifolia L. — alla temligen förvildade, särdeles vid Krapperup.  
*Rubus odoratus* L. Krapperup förvildad.  
*Fragaria virginiana* Ehrh. Krapperup.  
*Spiræa salicifolia* d:o.  
*Prunus domestica sativa*, odl. och fvd.  
insittitia sativa.  
*Cerasus Avium* Fl. Wett., odl.  
— *Duracina* DC., odl.  
— *Juliana* DC., odl.  
*Phaseolus vulgaris* L., odl.  
— *nanus* (L.)  
*Vicia Faba* L., odl.  
— *equina*.  
sativa L., odl.  
*Trifolium pratense-sativum*, odl.

*Cytisus Laburnum* L., förvildad.  
*Portulaca oleracea* L., odl.  
*Rumex Patientia* L. odlas, vid Krapperup förvildad.  
*Morus nigra* L., odl.  
*Cannabis sativa* L., odl.  
*Spinacia oleracea* L., odl.  
*Beta vulgaris* L., odl.  
*Juglans regia* L., odl.  
*Populus alba* L.  
     *nigra* L.  
     *pyramidalis* Roy.  
     *monilifera* Ait.  
     *candicans* Ait. Alla för längre tid tillbaka odlade och nu flerstädes såsom inhemska.  
*Larix europæa* DC.  
*Pinus silvestris* L.  
*Abies excelsa* DC., alla trenne ursprungligen planterade, flerstädes förvildade.  
*Taxus baccata* L., likaledes.  
*Narcissus pseudo-narcissus* L. Krapperup fvd.

*bicolor* Pers., Möllehässle, flerstädes fvd.  
*poëticus* L. Krapperup, etc.  
*Leucojum vernum* L. Krapperup, fvd.  
*Galanthus nivalis* L. Krapperup, nästan som inhemska.  
*Tulipa silvestris* L. p.  
*Allium Porrum* L., odl.  
     *Schoenoprasum* L., odl.  
     *Cepa* L., odl.  
     *ascalonicum* L., odl.  
     *stulosum* L., odl.  
*Asparagus officinalis* L., odl.  
*Triticum vulgare* Gill., odl.  
     — *hibernum*.  
*Secale cereale* L., odl.  
     — *hibernum*.  
     — *æstivum*.  
*Hordeum vulgare* L., odl.  
     *distichum* L., odl.  
*Avena sativa* L., odl.  
     — *alba*.

### Växtställen.

- 1) Kullaberg, ymnig i klippspringarna ytterst på udden.
- 2) Vid byn Möllehässle, cop.
- 3) Kullen (Fr. Fl. Scan.)
- 4) Kullen (Leche).
- 5) Rågåkra, Göltoorp.
- 6) mellan Kulla och Bökebolsvång, vid Svenningstorp, mellan Svergeshusen och Nyhamna.
- 7) Brunnby.
- 8) Farhult, i ångar.
- 9) Brunnby, vissa år synlig.
- 10) Nära Rågåkra emot norr, Björknäsvång vid bäcken.
- 11) Krapperup, förr iakttagen; Möllehässle.
- 12) Fordom förvildad i Krapperups trädgård; fanns 1850 vid landsvägen mellan Ryd och Höganäs af *Cervin* och *Wieselgren*.
- 13) Krapperups park, Råhagen, Svenningstorp.
- 14) Kockenhus, Kulla.
- 15) Björkeröd, i åkrar.
- 16) Kullavång, i Krapperups park, hvitblommig.
- 17) Bökebol, Krapperups trädgård.
- 18) Kulla.
- 19) Bredvid vägen till Elehult (Hildebrand).
- 20) Höganäs, Nyhamna, Mölle.
- 21) Höganäs, Krapperups trädgård.
- 22) Kullaberg, enl. Ch. Brun 1824.
- 23) Nära Höganäs, enl. Linné.
- 24) Möllehässle, mellan Nyhamna och Höganäs, mellan Svanshall och Råkekroken.
- 25) Båda formerna, exscapa och scapigera, förekomma blandade med hvarandra ofta från samma rot, i Råhagen och ången vid Gylleröd ymnigt, i Bökebols vång och Krapperups park sparsamt.
- 26) På norra sidan af Kullabergs udde.
- 27) I vattengropar mellan Vattenmöllan och Mölle.
- 28) I Kullavång emot norr, ej sälls.
- 29) Kullavång, vid norra sidan.
- 29½) Nära Bäriskull (Andersson).
- 30) Kullavång, vid norra sidan.
- 31) Kullavång och vid Carl XII:s monument.
- 32) Kullaberg; mellan Nyhamna och Höganäs.
- 33) Vattenmöllan, Mölle, mellan Farhult och Helgeröd, funnen 1849 af Zetterstedt.
- 34) Farhult.
- 35) Mölle, i stillastående vatten.



- 36) Vid Kullabergets norra branter kring Djupadalså sparsamt.
- 37) Kullavång (Andersson) vid södra sidan.
- 38) Brämneslyckan sparsamt, Möllehässle vång, nära Ryd.
- 39) Kockenhus i backslutningarna (Andersson).
- 40) Kockenhus, nedanför Bäriskull ymnig, der en form med smälare blad blifvit tagen för R. Sprengelii (Andersson).
- 41) Bökebol vid gårdesgårdar.
- 42) I Krapperups park nära intill trädgården.
- 43) Mellan Nyhamn och Höganäs.
- 44) På de södra bergsslutningarne samt vid Krapperup och Möllehässle.
- 45) Svenningstorp, på lera ymnig.
- 46) Råhagen, Gylleröd, Mölle.
- 47) Fanns 1828 i Brämneslyckan, sedermera ej återsedd.
- 48) I uttorkade gropar nära hafstrandens invid Mölle.
- 49) Troevång, i Brämningstorp (var.)
- 50) Lerberget.
- 51) Funnen 1848 vid mynningen af Tunneberga å, på ön Rönen nära Helgaråd ymn.
- 52) Ett träd fanns i Kullavång af Zetterstedt 1849.
- 53) Odlas ymnigt, här och der nästan som inhemsk, honan allmän, hankön i Brundby sn, såsom vid Mölle, Lerhamn, Svergeshusen. Ursprungligen och ännu planterade äro dessutom *S. alba*, *S. fragilis*, *S. purpurea*, *S. viminalls*, *S. discolor* Schrad., den sista i Larås plantering.
- 54) Kulle, strax ofvan högsta vägbacken (Andersson).
- 55) Vikenaryds mosse.
- 56) I stillastående vatten vid gångstigen mellan Mölle och Vattenmöllan.
- 57) I ångar vid Svenningstorp och i Krapperups park.
- 58) Kullavång.
- 59) Nära Rundby, långa bäcken Görssen.
- 60) Kullavång; bland bokar nära Kockenhus.
- 61) I vattengropar nära stranden invid Mölle.
- 62) Bökebolsvång.
- 63) Farhults torfmosse.
- 64) I en grop vid Svenningstorp.
- 65) Vid holmen Rönen nära Helgaröd; i vattengropar nära hafstrandens mellan Mölle och Lerhamn.
- 66) På stranden mellan Mölle och Vattenmöllan.
- 67) Tunneberga å, ymn.
- 68) Björkeröds mosse.
- 69) Farhults torfmosse, ymn.
- 70) Kullaberg vid gångstigen mellan Mölle och Kullen; enl. Lilja vid bergets norra sida.
- 71) I fuktiga ångar nära Bergahusen.
- 72) Mellan Lerhamn och Vattenmöllan.
- 73) Ett ex. fanns 1848 af Goës i en potatisåker vid Råhagshuset.
- 74) Fanns högst ymnig 1848 i Krapperups trädgård.
- 75) Förekommer flerstädes på båda sidor af berget.
- 76) I stillastående vatten, strax söder om Ryhuset.

### III. Litteratur-öfversigt.

1. *Supplemente der Riedgräser (Carices) zu Chr. Schkuhrs Monographie in Abbildung und Beschreibung herausgegeben von Dr. Gustav Kunze.* I:er Band. 3:te Lief. Pagg. 163—206. Taf. 41—50.

Med detta häfte är 1:a Bandet af ett arbete afslutadt, som genom noggrannheten och vetenskapligheten, hvarmed det behandlar sitt ämne. ostridigt hörer till de

utmärktaste, den nyare tidens botaniska litteratur i den beskrifvande delen äger att uppvisa. Följande arter äro här illustrerade, dels genom en fullständig diagnostik på latin, uppgift af de säkra synonymerna och växtstäl-lena och en ytterst fullständig beskrifning, hvartill stundom sluta sig flerfaldiga phytographiska anmärkningar, och dels genom afbildningar, som ej allenast upptaga hela växten i naturlig storlek och i flera former, utan jemväl noggranna och rikhaltiga analyser: *M* 49 (tab. 41) *Carex exilis* Dewey från Förenta staterna, närmast beslägtad med *C. dioica* ehuru androgyn, robustare, utan rotskott och med annan byggnad af fruktgömmena; *M* 50 (tab. 42) forma *orthoclados* Kunze (tab. 42), från New-Orleans och Mississipi. *M* 51 *C. Brizopyrum* Kunze (tab. 43), från Java, liknande till utseendet *C. remota* och Boenninghauseniana, men afvikande såväl från dem som från alla öfriga starrarter genom den egendomliga byggnaden af ståndarne. Dessas fjäll äro nemligen lancettlika, spetsiga och nervlösa, strängarne ytterst korta,  $\frac{1}{4}$  så lång som knappen, knapprummen gula, liniesmala, vid basen trubbiga och något utåtböjda, i spetsen hvassa, knappbandet slutande uppåt i en genomskinlig kammformigt inskuren och hårkantad hinna. *M* 52 *C. cristata* Schweinitz (tab. 44), från de nordliga och medlersta Förenta staterna o. s. v. närmast beslägtad med *C. lagopodioides* (enl. Carey och Asa Gray deraf blott en form) eller *C. straminea*, hvartill den föres af Tuckerman. *M* 53 *C. festiva* Dewey (tab. 45), rundt kring hela polkretsen, jemföres af Kunze med *C. lapopina*, med hvilken art denna aldrig kan jemföras, utan endast med *C. leporina*, hvaraf den möjligen ej annat är än en aretisk form med mera sammangyttrade mörkbrunnare ax. *M* 54 *C. aurea* Nuttall (tab. 46) i nordl. Amerika. *M* 55 *C. Geyeri* Boott. (tab. 47) från Rocky mountains. *M* 56 *C. Rugeliana* Kunze (tab. 48) från Tennessee, hvärs närmare skillnad från *C. juncea* W. noggrannt utredes. *M* 57 *C. lævirostris* Fr. (tab. 49); förekommer i Davurien, Kamschatka, vid St Petersburg, i östl. Finland ända till hvita Hafvet, Umeå Lappmark och Westerbotten, vid Christiania och i Askers s:n i Norge. *M* 58 *C. microcarpa* Bertoloni (tab. 50), från Sardinien, Corsica, Ca-

præria och Neapel, och närmast beslägtad enl. Dreyer med *C. pendula*. — Vid slutet lemnas »einige Nachträge and Berichtigungen» hvarest Förf. förklarar sin *C. undulata* för en monstrositet af *C. pallescens*, *C. Frankii* benämnas *C. stenolepis* Torr.

A—n.

**B. Grundzüge der Anatomie und Physiologie der vegetabilischen Zelle.** Von Hugo von Mohl. — Braunschweig 1851. 8:o max. 182 pag. 1 Rdr 40 sk.

I det korta förordet omnämner Förf. att han företagit sig detta arbete på uppmaning af Hofrådet Rud. Wagner i Göttingen för dennes Handwörterbuch der Physiologie, hvarur desse Grundzüge ock äro ett särskildt aftryck. I denna monographie öfver den vegetabiliska cellens lif, förtydligad genom en planch och 52 i texten intryckta träsnitt, behandlar den lika mycket för sina grundliga och opartiska forskningar som sitt klara och sansade framställningssätt så utmärkt bekante författaren nära nog allt, som hittills är känt i den allmänna Phytotomien och Växtphysiologien. Han framställer här först *Cellens anatomiska förhållanden*, d. ä. dess form, storlek, membran (dennas fysikaliska egenskaper, struktur och kemiska förhållanden), cellernas inbördes förening, deras innehåll (primordialröret, portaplasma och cellkärna, cellsaften, de korniga bildningarne samt de i cellsaften upplösta föreningarne) och cellens uppkomst (genom delning eller fri bildning); dernäst behandlar han *cellernas physiologiska förhållanden*, d. ä. cellen såsom näringsorgan (vätskors uppsugande, saftförbredningen, näringsämnenas, dessas assimilering, secretionerna, värmeutveckling), cellen såsom fortplantningsorgan (växternas förökning genom delning, deras fortplantning genom sporer eller frön) och cellen såsom rörelseorgan. Ej allenast det faktiska vi redan känna, utan ock hvad man i analogie dermed och med ledning deraf kan förmoda framdeles blifva närmare uppdagadt, blifver här fullständigt refererad, utveckladt och antydt; förf. genomgår vid hvarje punkt de olika åsigter, som under olika perioder och af olika forskare dervid gjort sig gällande, uppvisar de felaktigheter, som vidlådat dessas hypoteser eller

påstående och gifver alltid skäl för hvad han anser riktigt och sannt, utan att någonsin fara fram med den välbekanta Schleidenska våldsamheten. Med ett ord: få arbeten böra så flitigt som detta studeras af hvar och en, för hvilken en verklig insigt i växtlifvet ej är likgiltig.

A—n.

3. *Flora Hamburgensis*. Beschreibung der Phanerogamischen Gewächse, welche in der Umgegend von Hamburg wild wachsen und häufig cultivirt werden. Von Dr. O. W. Sonder, Apotheker. Hamburg 1851. p. 601. 8:o min.

Denna flora är i dubbelt hänseende att anse såsom ganska vigtig äfven för Nordens botanister, nemligen dels emedan den behandlar en trakt, som genom sitt läge nära nog förmedlar den sydliga och vestliga med Skandinavians vegetation och således i väsendtlig grad kan bidra att lika mycket i växtstatistiskt som i phytographiskt hänseende illustrera dem alla ömsesidigt, och dels derigenom att författaren under 20 år med en ej vanlig flit och noggrannhet egnat sig åt studiet lika mycket af sin fädernestads som grannländernas Floror och således ej sällan varit i tillfälle att ur de från särskilda håll framställda olika åsigtorna hemta gemensamma sanningar. — Det är dock naturligt att särdeles vid frågan om vissa omdömen om våra vegetativa former författarens studium af den nordiska Floran ej alltid skall lemna ofelbara domslut, och vi skola därför uppmärksamma några af dessa mindre noggranna uppgifter om dylika växter, på samma gång vi i korthet referera ett och annat af det rika innehålllet.

*Callitriche autumnalis* Kütz. in Rehb. icon. (f. 1200—1220) är *C. platycarpa* Kütz. och *C. stagnalis* Scop. är här af en var. med omvända äggrunda blad. *C. autumnalis* Wbg. är deremot sällsynt vid H:bg., utmärkt af sina blad, stora frukter, samt växesätt; den är vid H:bg alltid monoeic. *Veronica polita* och *opaca* Fr. försvaras såsom mycket goda arter; såsom synonym till den sednare står ett *V. Friesiana* Knafl Af *V. Anagallis* L. upptages en form *spathulata*, hvilken vid första påseendet kunde synas vara

en egen art, midt emellan *V. Anagallis* och *V. Beccabunga*, men blomställningen tillhör den förra arten. *Utricularia Grafiana* Kch. är en kort- och bredbladig form af den *Utr. intermedia*, som förekommer vid Hamburg. *Circaea intermedia* DC. uppföres såväl under *C. lutetiana* som under *C. alpina*! — Förf. anser de i nyare tider såsom egna arter urskiljde *Valeriana sambucifolia*, *exaltata* och *repens* blott vara af lokaliteten beroende former af en och samma *V. officinalis*; karaktererna af kronans pip och bräm samt af bracteerne sägas vara lika obeständiga som fruktens storlek. Att dock *V. sambucifolia*, mindre till följd af karakterer än flera andra sammanstämmande biologiska egendomligheter och geografiska förhållanden, med rätta måste erkännas såsom en ganska utmärkt art, torde vara en temligen allmän öfverenskommelse bland alla de naturforskare, hvilka ej, som Sonder, fästa all vikt vid flera eller färre ofta artificiella kännemärken, utan mera vid olika lefnadshistoria. Den upplysning lemnas, att *Scirpus parvulus*, som man trott förekomma äfven vid Hamburg, ej finnes der, utan att den är en *S. acicularis*; den äkta *Sc. parvulus* finnes deremot i Slesvig etc. *Alopecurus fulvus* föres såsom varietet till *Al. geniculatus* och en *A. nigricans* Auct. plurim. till *A. pratensis* (*spica crassiuscula elongata demum nigricante, vaginis subinflatis, ligula longiore, radice stolonibus longe repentibus*). Den äkta *A. nigricans* Hornem. karakteriseras efter original exemplar sålunda:

*A. pratensis* L. spiculis ovatis, valvis lanceolatis apice rectis vel subconniventibus, palea acuta v. obtusiuscula basi aristata, arista exserta spicula duplo longiore.

*A. nigricans* Horn. spiculis oblongis, valvis lanceolatis acutis apice divergentibus, palea truncato-obtusa mucronulata medio v. supra medium aristata, arista plerumque inclusa. — Ax tjockare, moget blåsvart. Rot krypande.

Vid *Aira uliginosa* Weihe observeras ej allenast dess smärre, trubbigare och mera färgade blommor, utan äfven det förhållandet att den andra blomman har ett långt mycket hårigt skaft, något som vi dock funnit temligen

variera allt efter graden af den fuktighet växtlokalen under olika årstider äger. Förf. synes ej nog hafva uppmärksammat de af Fries framställda anmärkningarna mot denna växts arträtt, hvilka af hvarje opartisk måste såsom riktiga gillas. Likaså förhåller det sig med *Avena intermedia* Lindgr. (*A. hybrida* Petermann) och *Arrhenaterum elatius* MK. Å andra sidan förenas *Glyceria plicata* Fr. såsom var. obtusiflora med *Gl. fluitans* R. Br. Vid *Festuca ovina* följer Förf. hvarken Koch eller Fries. Under *F. ovina* sammanfattas *F. ovina*, *tenuifolia*, *duriuscula* L. sp. (såsom  $\beta$  major) och *glauca*, *pallens*, *valesiaca* och *pannonica* (såsom  $\gamma$  *glauca*); *F. heterophylla* Hænke anses som egen art, och till *F. rubra* föres såsom  $\gamma$  *subcæspitosa* *F. duriuscula* Fr., och tillägges, att då Fries sökt från *F. ovina* och *rubra* skilja *F. dumetorum* och *duriuscula*, han ej, enligt Förf:s åsigt, deruti lyckats. Att Prof. Fries aldrig någonstades antagit *F. dumetorum* såsom egen art, borde Förf. sett såväl af Mant. III som af S. V. Sc.; och att de öfriga arterna af denna grupp äro mycket omtvistade samt ej ännu af alla författare lika erkände och framställde, är lika bekant. Sl. *Schedonorus* anses såsom en underafdelning af *Festuca*, och *F. loliacea* Huds. bevisas klarligen genom åtskilliga goda iakttagelser så af småaxens ställning, som af växtens förekomst och fröens groddbarhet vara en själfständig art. — *Galium boreale* L. förekommer ej i närheten af Hamburg, utan först i Lauenburg. — Af de släkten, dem Förf. med förkärlek och stor sakkännedom behandlat är *Potamogeton*, hvilket ock kring Hamburg är särdeles artrikt, neml. 21 arter. Det indelas i *Heterophylli*, *Homophylli*, *Chloephylli* (folia linearia, stipulæ a folio distinctæ) *Coleophylli* (folia lin., stip. eum foliis connatæ) och *Enantiophylli* (tota submersa, spicis sub anthesi emersa) *P. spathulatus* Schrad. är närbesläktad med *P. fluitans* Roth, men skild af bladen, blomskäften och frukterna; den finnes i Holstein. *P. coloratus* Nolte anses synonym med *P. oblongus* Viv., hvilken är såsom en till alla delar förminskad *P. oblongus*; deremot står *P. coloratus* Hornem. Fl. D. 1449 (*P. plantagineus* Ducroz, Gaud.) emellan *P. rufescens* och *heterophyllus*. *P. lanceolatus* Sm. anses såsom en v. minor af

*P. rufescens*, med hvilken Sm. och Fl. D. t. 1450 förblandat *P. lucens*. Till *P. nitens* Weber föras  $\alpha$  *salicifolius* Fr. (*P. gramineum* Wahl.) och  $\beta$  *heterophyllus* (*P. curvifolius* Hn. Fl. D. Reich.), och från denna art skiljer sig *P. heterophyllus* genom de undre breda halft stjelkomfattande och genom de till bladskäft afsmalnande simmande bladen. Såsom *P. mucronatus* Schrad. anföras här *P. compressus* Sm. E. B. Rchb. samt *P. pusillus major* Fr. Rchb.; *P. compressum* Roth, Willd. är *P. obtusifolius* MK., *P. compressus* Fr. Koch är *P. xosteræfolius* Schum. och *P. compressum* DC. är *P. acutifolius* Lk., hvilka trenne jemte *P. pusillus* L., *P. trichoides* Cham. Sohl. och *P. rutilus* Wolsf. bilda den tredje afdelningen. Slägtets fjärde afdelning omfattar arterna *P. pectinatus* L. och *P. marinus* All.; den öfte upptager *P. densus* L. Vid Hamburg förekomma således nära nog alla Tysklands Potamogetoner och, med undantag af de föga säkra arterna *P. nigrescens* och *P. sparganifolius*, äfven alla de skandinaviska.

Vid *Myosotis sylvatica* Hoffm. göres den observationen, att *M. alpestris* Schm. visserligen ej annat är än en varietet af *M. sylvatica*, men att den synes ganska utmärkt genom sin ej ens vid kultur föränderliga styfware stjelk, mera tätt håriga blomfoder, hvars nedersta hår äro mera tilltryckta och blandade med blott få krokuddiga borst. Såsom synonymer dertill anföras *M. suaveolens* Kit. *M. montana* Bess., *M. lithospermifolia* Bab. och *M. rupicola* E. B. 2559. — Af *Primula elatior* Jacq. anføres en var. *decipiens* (tomento brevior, dentibus calycis campanulati ovatis acutis, corollæ limbo concaviusculo), hvilken ej obetydligt närmar sig *P. officinalis* Jacq., och skulle kunna anses såsom en varietet af dem båda, så framt ej den sednare alldeles saknades vid Hamburg, lika som *P. acaulis* Jacq. (hvilket ock synes tala något för dennes arträtt) och *P. farinosa* L. — *Viola epipsila* Ledeb. växer vid Hamburg, dertill citeras *V. scanica* Fr., medan Förf. anser *V. epipsila* Koch synops. ed. II. p. 84. derifrån skiljd; växten är liksom en form mellan *V. uliginosa* och *V. palustris*, med den förres blommor och den sednares ört. Medan *V. silvestris* skiljes från *V. canina* förenas

dermed *V. montana* Fr. L., *V. erioetorum* Schrad, *V. lancifolia* Thore och *V. lactea* Sm. Nolte; derjemte lem-  
nas den upplysning ur Hornemanns Herb., att *V. stricta*  
Fl. D. 1812 omfattar; enl. exemplar, *V. nemoralis* Kütz.  
och *V. elatior* Fr., hvartill dessutom, enl. Hornemanns  
eget citat, komma *V. percisifolia* Fr. och *V. lactea* Sm. —  
De båda arterna hvilka, jemte *U. effusa*, sl. *Ulmus* inne-  
fattar, karakteriseras sålunda:

*U. campestris* L. foliis  
ovatis acuminatis, gemmis  
obtusiusculis petiolo duplo  
brevioribus, floribus sessili-  
bus 4-5-andris, samaris obo-  
vatis suborbiculatisve mar-  
gine glabris, styliductu se-  
men subæquante. E. B.  
1886. — *U. glabra* Mill.  
E. B. 2248. *U. major* Sm.  
E. B. 2542 är formen su-  
berosa.

*U. montana* Wither. foliis  
obovatis v. late ovatis cu-  
spidato-acuminatis basi au-  
riculata inæqualibus supra  
scabris subtus pubescenti-  
bus, gemmis ovatis obtusissi-  
mis petiolum æquantibus,  
floribus sessilibus 5-8-an-  
dri, calyce basi rugoso at-  
tenuato, samaris oblongis  
obovatis suborbiculatisve  
margine glabris, styliductu  
semen duplo superante. E. B.  
1887. — *β. glabrata* (*U.*  
*stricta* Lindl.)

Förf. uppförer såsom växande i närheten af Elbe på  
fuktiga ängar *Archangelica officinalis* och anmärker, att den-  
samma är alldeles öfverensstämmande med *Arch. littoralis*  
Fr. herb. norm. X. 23, såsom högst troligt är. Der-  
emot torde den åsigten ej hos oss vinna synnerligt bifall,  
att vår fjell-*Archangelica* skulle vara identisk med den på  
kusterna förekommande; skiljemärkena äro visserligen ej  
så i ögonen fallande då man, såsom Förf., blott dömer  
efter torkade exemplar, men desto mera i växternas lef-  
vande tillstånd, och dessutom vore det i sanning ganska  
anmärkningsvärdt, om en art, som i högre fjelltrakter är  
så allmän, som *Arch. officinalis*, skulle saknas i de ne-  
danföre liggande trakterna af Lappland, och på Norr-  
ländska kusterna af Bottniska viken, samt först vid Öre-  
grunds skärgård uppträda, för att mot södern tilltaga i  
förekomst! — *Drosera obovata* anses såsom var. af *D.*  
*longifolia*, *Allium vineale* och *A. arenarium* (L.) Fr. syno-



nyma. *Juncus nigritellus* Bab. är en var. pauciflora af *J. lamprocarpus* Ehrh.; *J. nigritellus* Koch synonym med *J. supinus* Mönch, men *J. nigritellus* Don skiljd från båda och intet annat än den egentliga med armgrenigt blomknippe och 2—4 stora blombufvuden försedda i fjelltrakter förekommande *J. alpinus* Vill., hvaraf den vanligare formen är hvad man kallat *J. fusco-ater* Schreb. och *J. ustulatus* Hoppe samt utmärkt af mera sammansatt blomknippe, medan den mångblommiga och rikt vippgreniga formen är *J. atricapillus* Dr., som hittills blifvit funnen i Jutland, Holstein och Hannover. — Från *Luzula campestris* skiljes *L. erecta* Desv. (*Luzula multiflora* Lej., med varr. *pallescens* Nolte och *congesta* Koch); den bildar tätare tufvor, stråen äro längre och slakare, blomgyttningarne flera (8—15) för det mesta längre och rakt upprätta. — Att *Rumex palustris* skulle vara en form af *R. maritimus* eller en bastard af denna och *R. conglomeratus* vederlägges dermed, att den på Elbes öar alltid växer tillsammans med *R. maritimus* och har fullbildade frön. *R. divaricatus* Fr. föres såsom synonym till *R. obtusifolius* och *R. conspersus* förklaras vara en *R. aquaticus* med ett grynbarande kalkblad samt med rosenröd och ej gulbrun inflorescens; den finnes ej vid Hamburg. Vid släktet *Polygonum* märka vi följande synonymer: *P. lapathifolium* L.  $\alpha$  simplex (pallidum Fr.)  $\beta$  latifolium (lapathifolium Fr., nodosum Pers., pallidum Fl. D.)  $\gamma$  gracile (laxum E. B. 2822 fig. sin.)  $\delta$  procumbens (incanum Fr.). *P. mite* Schr. = *P. laxiflorum* Weihe, *P. minus* Rehb., *P. minus* Huds. = *P. Persicaria*  $\beta$  angustifolium L., *P. strictum* All., *P. pusillum* Lam. — *Monotropa glabra* Bernh. skiljes från *M. hirsuta* Hornem., hvilken sednare utmärker sig ej allenast genom håriga kronblad och ståndare, utan äfven genom flerblommig klase, rundare krona, längre stift och aflång ej rund kapsel. — I enlighet med Godron anser Förf. att Linnés *Sedum sexangulare* afser en varietet af *S. acre* »foliis in ramis floriferis dense imbricatis, cymæ ramis 1-2-floris, planta fere insipida; hvad vi i Sverige kalla *S. sexangulare* är *S. boloniense* Loisel. med tätare stående, något kortare blad och armgrenigt blomknippe. — Släktet *Rubus* är med synnerlig förkärlek

och noggrannt studium bearbetadt, så att författarens framställning deraf, särdeles hvad refererandet af andras olika åsikter beträffar, är oundgänglig för hvar och en, som med intresse omfattar kännedomen af dessa polymorpha växter. Hamburgerfloran äger häraf 18 arter, af de buskartade 17, alla (med undantag kanske af *R. vestitus* och *R. hirtus*) äfven hos oss förekommande. Utrymmet tillåter oss ej att här fullständigt redogöra för de många högst värdefulla bidrag förf. lemnat till *Rubus*-arternas kännedom; vi kunna blott deraf anföra följande: *Rubus suberectus* And. (fastigiatus WN.) anses såsom variet. sylvaticus af *R. fruticosus* L.; *R. Sprengelii* Arrhen. Fr. är ej Weihes växt; *R. umbrosus* omfattar *R. vulgaris* WN., *R. carpinifolius* WN., *R. Schlechtendalii* WN., *R. macrophyllus* och *velutinus* WN.; *R. nemorosus* Hayne är ej densamme, som Arrhenius hos oss så bestämt. *R. corylifolius* Sm. omfattar äfven *R. Wahlbergii* Arrhen., något som i ref. tanke verkligen tyckes sannolikt.

A—n.

(Forts.)

#### IV. Strödda Underrättelser.

1. Den botaniska Reseföreningens ledamöter, som i år lemnat de öfverenskomna bidragen, skola i nästa nummer omnämnas, emedan utgifvaren ej ännu från åtskilliga personer, hos hvilka förfrågningar om delaktighet blifvit gjorda, erhållits bestämda svar. De orter man för i år ansett lämpliga att blifva föremål för undersökningar, äro *Åländska skärgården*, dit Herr C. E. Bergstrand, Duplikant vid Westerås läroverk, förklarar sig beredvillig att afresa, samt *högrakerna på gränsen af Kalmare och Jönköpings län*, dit Stud. Goldkuhl och C. A. Westerlund ämnat sig. — Såsom en indirekt följd af Reseföreningens tillvaro torde få anses en af Hr Kandidaten Sandahl tillämnad undersökning af *Billingen* i Westergöthland, för att anställa närmare jemförelser mellan detta bergs och Kinnekulles vegetation. Om dessa och åtskilliga andra påtänkta exkursioner inom fäderneslandet under

detta års sommar skall, såsom ofvan nämnades, närmare underrättelse lemnas i Juni-numret.

2. *De skandinaviska Naturforskarnes sjette möte* kommer, enligt utfärdad inbjudning, att hållas i Stockholm den 14—19 nästinstundande Juli månad.

3. Döden har ånyo skördat tvenne offer inom botanisternas ring; det ena en af vetenskapens ädlaste och berömdaste befordrare, det andra ett af denna vetenskaps unga lofvande hopp. Professor G. Kunze afsomnade helt plötsligt och oväntadt i Leipzig några få timmar efter att hafva hemkommit från sitt vanliga morgonbesök i den af honom så utomordentligt väl och nitiskt vårdade botaniska trädgården. I Gefle dog natten till den 1:a Maj Stud. af Gestr.-Helsinge nation A. G. Longberg efter en långvarig lungsjukdom, från hvilken han hoppades fullkomligt befrias genom en resa, den han tänkte inom några dagar få anträda till Brasilien. — Prof. Kunze har uppträdt såsom författare i nästan alla botanikens grenar, och såsom de sista alstren af hans ovanliga arbetsamhet utgaf han i slutet af förra året ett nytt häfte af sina afbildningar öfver nya och utmärktare Ormbunkar samt slutet till 1:a delen af sitt Supplementum der Riedgräser. Longberg företog somrarne 1845 och 1846 botaniska resor i Skåne, Halland och Blekinge, och gjorde derstädes vackra fynd, hvilka blifvit omnämnda i sista upplagan af Hartmans Flora. — Det är eget att få ställa dessa båda Floras älsklingar och dyrkare bredvid hvarandra i en och samma dödsnotis: den förre på spetsen af verldskunnig ära och med en hel, stor och verksam lefnad bakom sig; den andra vid ingången till en bana, som helt säkert skulle blifvit både lysande och gagnande, om man berättigas att sluta till något af outtröttad flit, ohejdadt nit och lågande kärlek för naturens herrligheter. Men hvar och en, som kände dessa båda, skall kunna vittna, att gubben och ynglingen voro hvarandra lika i ädelt sinne, för vänner och bekanta orubblig trohet, och rent hjerta. Frid med dem båda!

4. Doctor J. Lange har af den danska staten erhållit ett understöd till företagande af en botanisk vetenskaplig resa, den han tänker utsträcka öfver medlersta och sydliga Frankrike, Pyreneerna, Spanien och Portugal. Doct. Lange har redan afrest till Paris.

5. Bland nyare botaniska arbeten (som öfven här äro tillgängliga, anmärka vi: 1) *The British Flora*, 6th Edition, by Sir William Jackson Hooker and George A. Walker-Arnott; 2) *Flore de France* par M. Grenier et M. Godron, Tome II. 1:ère partie, omfattande Rubiaceæ, Valerianæ, Dipsacæ och Synantheræ; 3) *Haandbog i den Danske Flora* af Joh. Lange, nu afslutad; 4) *Intercellularsubstanz und Cuticula*, eine Untersuchung ueber das Wachsthum und die Metamorphose der vegetabilischen Zellenmembran, von Dr. Alb. Wigand; 5) Endlicher Generum plantarum Supplementum V; 6) Ficinus und Heynhold: *Flora der Gegend um Dresden*. 1 Thl. Phanerogamie 3 Aufl. 2 Ausg.; 7) Ledebour, *Flora rossica* fas. X, som går till och med Coniferæ; 8) Pritzel: *Thesaurus Literaturæ botanicæ*, fasc. VI., hvilket vigtiga arbete inom några veckor lærer skola afslutas; 9) *Grundzüge der Anatomie und Physiologie der vegetabilischen Zelle* af Hugo v. Mohl; 10) *Untersuchung ueber die Erscheinung der Verjüngung in der Natur* af Alex. Braun; 11) *Kongl. Vetenskaps-Akademiens Handl. för år 1849* innehålla en vidlöftig afhandling om stiplerna, af G. Agardh och början af C. Hartmans *revision af Linnés herbarium*. — Vi skola i det följande till hvarje af dessa vigtiga arbeten återkomma.

6. Akad.-Adjunkten A. E. Areschoug har af de statsmedel, hvilka innevarande år lemnats till företagande af vetenskapliga resor och lärda arbeten, erhållit en summa af 666 R:dr 32 sk. Bko till fortsatt utgifvande af *Iconographia phycologica*, hvaraf ett häfte för några år sedan utkom.

7. Kunths herbarium har af staten blifvit för 8000 preuss. Thlr inköpt för att förenas med det i Schöneberg

nära Berlin uppställda Kongl. Preussiska herbarium. Vissa delar lära dock komma att såsom typsamlingar orubbade förblifva så som den bekante författaren haft dem ordnade. Kunths lärostol är numera, enligt nyss erhållen underrättelse från Berlin, intagen af den för sina morphologiska arbeten så berömda Alex. Braun, hvilken ej så länge sedan lemnade Freiburg i Baden för Giessen, vid hvilket sednare universitet hans stora verksamhet var högt berömd.

8. Sedan Statsutskottet till Rikets Ständers gillande förordat Dr. Stenhammars i föregående nummer omnämnda motion om beviljande af en årlig lön af 600 R:dr B:ko till lärarne i Naturvetenskaperna vid Rikets läroverk, har densamma blifvit genom alla fyra Riksståndens bifall antagen. Anslagen till de under Riksstatens 8:de hufvudtitel uppförde inrättningar och ämnen hafva i allmänhet vid denna Riksdag till den grad rönt sympathier, att undervisningsväsendet i alla riktningar och grader deraf i hög grad gynnats. Genom de nu beviljade medlen till de naturhistoriska elementarlärarne hoppas vi större framgång åt hvarje nitälskare hos oss för dessa vetenskaper, då dermed utsigt är vunnen för dem, som af rent intresse idka dessa studier, att ej för denna sin kärleks skull vara dömda att lida brist och tillbakasättas.

9. Till utländsk ledamot af Kongl. Vetenskaps-Akademien i Stockholm hade Prof. G. Kunze i Leipzig blifvit utsedd. Nytt val kommer nu, genom denne ledamots nyss timade död, att företagas.

---

### Annons.

Korrespondenten — — gn — i Helsingfors har ett bref under ofvanstående adress att afhemta på Helsingfors Postkontor, och anhåller Utg. om svar derå med det första.

# BOTANISKA NOTISER

UTGIFNE AF

N:o 6 & 7.

E. J. ANDERSSON.

Juni-Juli.

1851.

**INNEHÅLL: ORIG.-AFH.: URG.:** Om *Glyceria conferta* Fr. **GOSSEL-MAN:** Excursioner kring Ousby, Göinge härad i Norra Skåne. **URG.** Öfversigt af den botaniska Sectionens förhandlingar vid de Skandinaviska Naturforskarnes 7:de möte i Stockholm den 14—19 Juli 1851. **V. POST:** Om Vextgeografiska Skildringar. — **STRÖDDA UNDERR.:** Resande Botanister inom Sverige. Naturforskaremötet. Resa kring jorden. Reseföreningen.

## Original-Afhandlingar.

### 1. Om *Glyceria conferta* Fr. Af Utgifvaren.

Då Prof. *Fries* haft godheten meddela mig ett exemplar af denna för botanisterna i allmänhet föga bekanta växt, har jag trott det gagneligt af densamma meddela en beskrifning jemte fullständiga analytiska afbildningar, såsom ett bidrag till utredande af artens väsende och förvandtskap!

*Glyceria conferta* (Fries Nov. fl. suec. Mant. II. p. 10): *panicula arrecta subæquali densa, rachi tereti, ramis quinis semiverticillatis erecto-patulis hispidis; spiculis oblongo-linearibus, 5-8-floris; palea exteriore ovali-oblonga, apice truncata vel obsolete triloba; foliis planis, ligula exserta; culmis adscendentibus; radice stolonifera.*

*Syn.* Fr. l. c. Mant. III. p. 176. *Hn.* Skand. Fl. ed 4 (*Molinia conf.*) p. 33, ed. 5 (*Glyceria c.*) p. 293.

*Fig.* Tab. nostra, cujus explicationem vide infra.

*Hab.* »In limosis pinguibus Scanix v. c. ad Broby prope diversorium Ingelstorp, jam 1812 collegi» *Fries*, post quem numquam reperta.

*Descr.* Radix densissime fibrosa, fibris capillaceis eburneis puberulis, stolones breves repenti-radicantes culmosque cæspitosos emittens. *Culmi* stipati, declinati, inæquales, minores stoloniformes 1-3-unciales erecti validi, majores palmares vel ultra e basi arcuata adscendentes, basi vaginis squamaceis involuti, sursum nudiusculi, rigidi, glaberrime flavo-nitentes, teretiusculi, sulcati. *Folia* inferiora abbreviata vaginis latissimis ampliatis sulcatis tantum derelictis; media 1-2-uncias longa  $1\frac{1}{2}$  lin. lata plana acutiuscula, supra secus nervos prominulos et margine demum subinvoluta serie setularum minutissimarum scabra, subtus glabra striata, costa prominente, rectangulariter patentia; summa minuta vix semiunciam longa; ligula producta sublineali, lata, apice integra truncata, glabra; vaginæ subampliatae, infimæ fere inflatae, glaberrimæ, striatae, ad oram utrinque fulvo-maculatae. *Panicula* arrecta post anthesin contracta, ovato-oblonga v. ovali, interrupta; rachis teres, glabra, striata, verticilli 2-3-lin. remoti, rami 3-5-semiverticillati, inæquales, breviores simplices, longiores divisi, omnes setulis plus minus scabri, erecto-patentes; ramuli adpressi. *Spiculæ* lineares basi sublatores,  $1-\frac{1}{2}$  lin. longæ, erectæ, sessiles, pallide virentes vel e violaceo-iridivariegatæ; axis teres scabriuscula; *glumæ* duæ inæquales, convexæ, subscariosæ medio sc. herbaceæ margine latissime hyalinæ, inferior minor flosculo imo triplo brevior latissime ovata subtriangularis, uninervia, superior major flosculo secundo duplo brevior ovato-oblonga obtusa nervis tribus parallelis, medio vix in apicem excurrente lateralibus mox evanidis, notata; *flosculi* lineari-oblongi, dorso subrecti, margine antico obsolete arcuati, basi truncati, apice obtusiusculi, fructiferi remoti excurvati; *palea exterior* membranacea, sursum latior, apice scarioso serrulato truncata vel triloba semper æutica, marg. rotundato-arcuato late hyalina dorso nervis quinque viridulis basi obsolete apicem versum præsertim medio evidentioribus, striata glaberrima, convexa v. nervo medio sursum prominente apice summo apiculata et subcarinata; *palea interior* exteriorem subæquans, apice bifida, ad angulos flexuræ ciliata; *lodiculæ* hyalinæ germinæ breviores, e basi latiori ovata angustatae oblique

acuminatæ; *stamina* tria, filamentis capillaceis, antheris subquadratis fulvis; *germen* glabrum ovale; *stylis* terminales, brevissimi; *stigmata* subsessilia plumosa, pilis grosse duplicato-serratis. *Caryopsis* linearis, sursum latior, externe concava, antice impressa, apice subtruncata, glabra, libera.

Figurernas förklaring: *a* Växten i naturlig storlek, enligt det af Prof. Fries meddelade exemplar, *b* densamma förminskad för att visa dess naturliga växesätt, *c* småax förstoradt, *d* detsamma i naturlig storlek, *e* blomma under blomningen, *f* de båda skärmfjällen (glumæ), *g* den yttre blomskärmen (palea exterior) sedd från ryggen, *h* båda blomskärmen sedde framifrån jemte axskäftet till den närmast högre blomman, *i* den inre blomskärmen sedd från ryggen, *k* densamme sedd framifrån, *l* fruktämnet med kronfjällen (lodicule), stiftet och märkena, *m* kronfjällen, *n* hinnfrukten (*caryopsis*) sedd framifrån, *o* en halfkrans af vippgrenar för att visa deras sträfhets och det trinda blomsterfästet (*rachis*), *p* bladsnärp.

Af skandinaviska arter är *Glyceria conferta* närmast förväntadt med *Gl. maritima* och *Gl. distans*, mest med den förre af dessa båda. Den skiljer sig dock väsentligen från *Gl. maritima* genom nog breda och platta blad, vippan med kranssittande grenar under blomningen lutande åt alla sidor, alldeles trindt blomsterfäste, som ej heller är urhålladt genom några djupare fåror, samt slatligen genom den yttre blomskärmen, som i spetsen är nästan jemnt tvärhuggen eller, ehuru sällan, med 3:ne lika höga runda små flikar samt har den medlersta nerven upptill mera framstående såsom en otydlig köl och till och med utlöpande i spetsen, som deraf blifver uddig. Från *Gl. distans* afviker den ännu tydligare genom styfvare strå, längre utdraget bladsnärp, upprätt, kort och tätblommig vippa med sträfviga grenar och rundt blomsterfäste, smälare och längre blommor, hvars yttre kronfjäll i spetsen är bredare och nästan tvärhuggat, sargadt eller grundt och otydligt rundadt-treflikigt.

*Schagerström* anförer i sin afhandling: *Conspectus Veget. Uplandicæ*, pag. 84, en *Glyceria conferta* Fr.\* bott-nica, om hvilken yttras: insigne gramen, ab amic. J. E. Wahlström »in insula Utö» Sudermannicæ (Cfr. Wahlström: *Plant. Vasc. in regione Telgæ borealis* &c. p. 38) detectum . . . . *Glyceriæ confertæ* Fr. proximum videtur, sed differt panicula racemosa contracta, ramis brevioribus, imis binatis, floribus acutis.» Enligt 5:te upplagan af



*Hartmans* Handb. i Skand. Flora, är dock denna växt, »att döma efter ett af Förf. meddeladt ex., en form af *Festuca elatior*». — Släktet *Festuca* har dock blomställning, blomsterfäste, axens riktning, blomskärmens spets och nervatur samt fruktbildningen helt annorlunda beskaffad.

*Glyceria conferta* har dessutom (Fr. Mant. III. p. 176) blifvit jemförd med *Sclerochloa Borreri* Babingt. E. B. t. 2797, och *Babingt.* sjelf yttrar (Manual of Brit. Botany p. 370): *Gl. conferta* Fr. is probably this plant. Som jag ej sett något exemplar af denna engelska växt och figuren i Engl. Botany ej instämmer med vår art, vågar jag ej yttra mig om bådas identitet eller skiljaktighet.

Att från *Glyceria* skilja *Gl. maritima* och *distans* under namn af *Sclerochloa* torde å ena sidan rättfärdigas af en ganska betydlig olikhet i det yttre, i rot-, stam- och bladbildning och till och med i blomställningen, å den andra deremot ej fullt bekräftas af säkra karakterer.

Sl. *Sclerochloa* i dess äldre mening har sednast blifvit sjelft ytterligare sönderdeladt. I den engelska Floran uppförde *Babington Sclerochloa* *maritima*, *distans*, *Borreri*, *procumbens*, *rigida* och *loliacea*, *Grisebach* grundade släktet *Scleropoa* på *S. rigida* och till detta sistnämnde slägte hänförelse *Parlatore* i sin *Flora Italiana*, p. 467, *S. maritima*, *divaricata*, *dichotoma*, *memphitica*, *hemipoa*, *rigida* och med ett ? *procumbens*. Slägtnamnet *Sclerochloa* bibehåller han (p. 465) för *S. dura*, som ömsom hört till *Cynosurus* L., *Poa* Scop., *Festuca* Vill., *Eleusine* Lmk., och *Sesleria* Kth. Deremot benämnas (pag. 366) af samma Förf. *Glyc. maritima* och *distans* och således äfven *conferta* för *Puccinellia*, skiljd från *Glyceria*, som har sina paleæ tvärhuggna, nedtill örtartadt gröna, utdragna stift som qvarsitta och böjas tillbaka på den förlängda, ägg-runda, i spetsen rundade frukten, hvars framsida är genomdragen af en djup längdfära.

Vi hafva, efter att hafva anført den ifrågavarande artens karakterer och skiljemärken från sina samslägtingar, ej ansett det ur vägen att referera de nya omkastningar, hvilka dessa arter varit underkastade. Det är en sanning

att inom den phanerogama vegetationen ingenstades så artificiellt begränsade släkten förekomma som inom de mest naturliga familjerna (t. ex. Cruciferæ, Umbelliferæ, Compositæ etc.) och Gramineæ torde i detta hänseende lemna de talrikaste prof. Man försöker nu för tiden att på väsendtliga karakterer grunda släktbestämningarne, dock är det i sanning att befara att man ej ännu funnit bättre reda på det sanna än fordom. Då lade man främsta vigten på blomställningen, sedermera på talrikheten af blommorna i småaxen, ståndarnes antal, blomfjällens borst, kronfjällens beskaffenhet och form, efter hvarannat; hvad som nu sednast ådragit sig, såsom hos Parlatore, mesta uppmärksamheten, är gräsfrukstens beskaffenhet, och ehuru den utau tvifvel företer ganska märkvärdiga olikheter, så kan man dock fråga om dessa olikheter äro constanta, om ett uteslutande aktgifvande på dem ej kommer en att förbise andra lika viktiga omständigheter, och om det ej leder just till det man vill söka undvika, neml. en fullkomligt artificiell bestämning af släktena. Vi befara något sådant.

---

**2. Excursioner kring Ousby, Göttinge härad i Norra Skåne. Af C. A. Gosselman.**

Ousby är belägen vid en större insjö, hvars täcka stränder jag med förkärlek plägade besöka. Täta tallskogar utbreda sig utesföter dess östra strand; den vestra är mindre skogig och har flera sankta strandängar, hvilka likväl nu tillfölje af den framskridna sommaren voro afmejade och dess skatter följaktligen för Botanisten förloerade. Närmare stranden började en buskvegetation, bestående af *Alnus glutinosa*, *Betula pubescens* och *Myrica Gale*, hvilken i trakten är högst allmän och blommade nu för andra gången. I dess skydd hade *Hydrocotyle*, *Cornus svecica* samt *Carex Oederi* slagit sig ner. Den fuktiga sanden nedanföre buskarne pryddes af *Gentiana Pneumonanthe* och *Drosera intermedia*, hvilken allmännast förekommer af detta släkte och har på flera ställen kom-

nit till sådan välmåga att stängeln var dubbelt så hög som bladen. I och vid vattenbrynet utbredde sig täta mörkgröna mattor af *Littorella*, till hvilken *Lobelia* tycktes vara en trogen följeslagarinna. På åtskilliga ställen der stranden var mera lågländ och gytzig påträffade jag *Scirpus multicaulis*, ett fynd som gjorde mig stor glädje, såsom varande en eröfring för Skånes Flora. — Vid Helgeåns utflöde i sjön förekommo några exemplar af *Helosciadium* samt en *Potamogeton*, hvilken var steril och för mig omöjlig att bestämma.

Efter Ousbysjön är den så kallade Götha-bäck förreträdesvis värd att taga i betraktande. Dess stränder äro alldeles betäckte af *Myrica*, *Rhamnus* samt här och der på mera steniga ställen af *Rubus suberectus* \*), bland hvilka den väldige *Laserpitium latifolium* stolt reste sig. Sjelfva bäcken har äfven sina alster, bland hvilka *Nymphaea alba*  $\beta$  minor först faller i ögonen der den höjer sig ur vattuet bland hela lager af *Potamogeton polygonyfolius*.

Skogen har nästan intet af interesse att erbjuda, om man undantager en afvikande form af *Utricularia intermedia* (*Ut. vulgaris* påträffades ej), hvilken skiljde sig från den vanliga genom en blomkrona, hvars öfre läpp knappt var längre än den nedres huflika bas, (sporren tilltryckt såsom vanligt) samt genom blad, hvilka ända till den trubbad borstuddiga spetsen hade jemnbreda flikar (måne *Ut. Grafiana*?); jemväl anmärktes en *Viola palustris*, utan kronblad, med blott ståndare och fruktämne; bladen opaca.

Vid Simonstorps vattenqvarn förekom en *Mentha*, hvilken tycktes vara *M. Agardhiana* Fr. (*Hartm. Fl. Ed. 4*). Samma art, dock utblommad, har jag sedermera (d. 1 Oct.) funnit nära Ystad, vid Svarte qvarn, blandad med *M. aquatica*, från hvilken den tyckes vara skiljd förnämligast genom följande: *M. aqu.* har fodret cylindriskt, dess tänder sylspetsade; *M. Ag.* har fodret bägarlikt, tänderna blott spetsade; hos denne sistnämde finnas minst 2 utvuxne bladpar öfver den högst sittande blomkransen, då

\*) *R. suber.* förekommer äfven i Villands härad och på Kullen, men står det oaktadt ej uppgifven för Skåne, hvarken i *Hartm. Fl.* eller *Arrh. Monografi*.

deremot *M. aquatica* har sina blommor i de öfversta bladvecken eller i hufvud.

Den väldiga *Inula Helenium*, *Silene noctiflora* et *Armeria*, *Borago officinalis* samt *Saponaria* hade i prestgårdens gamla trädgård öfvergifvit rabatternas tvång och nu i stället fraterniserat med nässlor och dylikt ogräs, de hade också, såsom sådant, blifvit förklarade fågelfria. Den närbelägna kyrkogården hade en raritet att uppvisa, neml. *Euphorbia Cyparissias*, hvilken från grafvarne, der den var planterad, spridt sig till de omgifvande gräsplanerna.

Under den tid jag vistades på Ousby erbjöd sig tillfälle att göra en utflykt uppåt Småland, till Stenbrohult, Mästarens födelseort. Under denna färd påträffades åtskilligt nytt; t. ex. vid Loushult, nära byn: *Utricularia minor*, *Scheuchzeria*, *Carex limosa*, *Scirpus cæspitosus*; och i densamma: *Melilotus alba* och *Euphorbia Cyparissias*. I Almås, Virestads socken af Småland: *Dicranum glaucum*, *Narthecium* samt *Thalictrum aquilegiifolium*, ny för Småländska floran, ymnigt förekommande. Vid Comministersbostället Råshult: *Hieracium umbellatum* § subboreale och *Drosera longifolia*. På kyrkogården *Euphorbia Cyparissias*. — Vid dessa vandringar hade jag allt skäl att beklaga min sena ankomst till en ort, hvars förnämsta skatter troligen utgöras af *Carices*, hvilka nu voro alldeles förbi. Ett annat år skall det tilläfsventyrs förunnas mig att se hvad dessa trakter i detta afseende hafva att uppvisa.

**3. Öfversigt af den botaniska Sectionens förhandlingar vid de Skandinaviska Naturforskarnes Tide möte, i Stockholm den 14—19 Juli 1951. Af Utgifvaren.**

Sedan de i mötet deltagande sammanträdt Söndagsaftonen och bildat de särskilda sex sectionerna, skedde inom dessa val af Ordförande och Secreterare. Såsom Ledamöter af den botaniska sectionen tecknade sig:

Biskop *Agardh*.Prof. *Fries*.— *Liebmann*.— *Wahlberg*.Med. Råd. af *Pontin*.D:r *Stenhammar*.Cand. *Vaupell* fr. Köpenh.Baron *Gyllenstjerna*.D:r *G. W. Gumælius*.Adj. *Areschoug*.D:r *Ångström*.Magr. *Andersson*.— *Lagerheim*.— *Pontén*.— *Widgren*.Apothek. *Thedenius*.Cand. *O. Sandahl*.

Till *Ordförande* valdes Biskop *Agardh*, till Dansk och Norsk Sekreterare Prof. *Liebmann* från Köpenhamn, samt till Svensk Sekr. Mag. *Andersson*.

Sectionen hade sina sammanträden i Landtbruks-Akademiens sessions-sal alla de för mötet bestämde 5 dagarne, två timmar hvarje gång. — De ärender, som föredrogs, voro följande:

### *Måndagen den 14 Juli.*

1) Prof. *E. Fries* förevisade ett yppigt exemplar af *Najas flexilis*, öfver hvars historia och geographiska utbredning underrättelser meddelades. Härtill fogade Prof. *Liebmann* den notisen, att ifrågavarande *Najas* hör till de såväl på östra som vestra sidan af Mexiko förekommande vattenväxter.

2) Candid. *Vaupell* höll ett föredrag öfver Torfmossarnes bildning i Danmark och förevisade prof af de särskilda lagrens beståndsdelar, hvarvid Prof. *Fries* yttrade sig angående flera af de i Skandinavien förr och nu växande trädslag.

3) Biskop *Agardh* förevisade en af Mag. *S. Hardin* funnen mossa, *Grimmia elongata*, hvilken var ny för Sverige, men förut funnen i Norge.

4) Biskop *Agardh* förelade Sectionen en form af *Saxifraga*, hvilken förr beskrifvits af *Pollich* under namn af *S. exilis* och såsom varietet till *S. tridactylites* uppförd af De Candolle samt vid Carlstad ansedd tillhöra *S. controversa*. Den skiljer sig från *S. tridactylites* genom sin hårfina, nästan alldeles enkla, åtminstone aldrig paniculeradt greniga stjelk, nästan hela blad, toppblommans skaft af fruktens storlek, samt (de 1—2) sidoblom-

morna med långa skaft; fröen äro mycket små, convexoplana, längs kanten med upphöjda vårtor. Den växer kring Carlstad ytterst talrikt på en gräsvall, der gräset gått ut. — Exemplar här af utdelades till Sectionens medlemmar.

*Tisdagen den 15 Juli.*

5) Prof. *Liebmann* talade om Amerikanska Barrträdens geographiska utbredning, särdeles hos de Mexikanska, hvar af en utomordentligt vacker och rik samling förevisades.

6) Adjunkten *Areschoug* höll ett föredrag om *Corallineernas* fruktifikationsdelar, angående hvilka *Decaisnes* observationer bestyrktes. En stor samling af dessa alger förevisades.

7) Cand. *Vaupell*: Om anomala rhizombildningar, hvarvid den åsigten yttrades, att det knappast gifves någon skillnad emellan den inre constructionen hos *Mono-* och *Dicotyledona* rotstockar. I den discussion, som häröfver uppstod, deltog Biskop *Agardh* och Prof. *Liebmann*.

*Onsdagen den 16 Juli.*

8) Biskop *Agardh* meddelade en mängd observationer angående blomdelarne hos *Salicineæ*, såväl i fråga om dessas organiska betydelser, som om deras inbördes ställning. Mag. *Andersson* tillade härvid några iakttagelser öfver samma ämne, anställde hos exotiske *Salices*, särdeles hvad angår de s. k. *nectaria*.

9) Prof. *Liebmann* höll ett föredrag om anomala trädbildningar, upplyst genom förevisning af de ifrågasvarande exotiska träden, dem Prof. *L.* hembragt från Mexico. Såsom resultat framgick af föredraget att skillnaden i vedens anatomiska bildning hos *Monokotyledonerna* och *Dikotyledonerna* är mindre, än man vanligen antager; att kärlnippenas ställning hos bådadera är lika constant, och att det gifves en mängd anatomiska typer i den inre byggnaden, som är af vikt för bestämda af äfven i det yttre skiljda växtgrupper. Den vanliga åsigten att de s. k. årsringarne lemna säker ledning för bestämmandet af trädets ålder, är ej alltid sann: ett träd

af på sin höjd 12 år förevisades, det hade dock 116 årsringar. — Cand. *Vaupell* yttrade sig i anledning häraf öfver några smärre delar af föredraget.

10) Adj. *Areschoug* förevisade *Sarcophycus potato-rum* och nämnde några ord angående dess construction. Det förevisade exemplar var det enda fullständiga i Europa af denna Jättealg.

11) Dr. *Ångström* framlade en fullständig serie af de svenska arterna af sl. *Botrychium* och talade öfver deras bildning och klassification.

### Thorsdagen den 17 Juli.

12) Cand. *Sandahl* anställde en jemnförelse mellan Kinnekulles och Billingens vegetation. Båda bergen höra till samma slags jordbildningar, ungefär lika höga (Billingen 936 och Kinnekulle 941 sv. f. högt). De serskilta lagren af olika geologiska bildningar äro på Kinnekulle sins emellan skarpt begränsade, ej så (med undantag af trapplagret) på Billingen; då man derföre på det förstnämnda berget finner en för hvarje lager mer eller mindre egendomlig vegetation, är detta ej förhållandet på det sednare. Vattenväxterna, som på Kinnekulle äro ytterst sparsamma och hufvudsakligen tillhörande Venerns strand, äro på Billingen talrika, emedan derstädes finnas på Trapp-platåen 5 sjöar, hvarifrån bäckar nedforssa, och på kalklagret bilda vattensamlingar. Ehuru Billingen eger en större utsträckning än Kinnekulle, är växtarternas antal på båda ungefär lika, nemligen vid pass 650 Phanogamer och Ormbunkar. Kinnekulle eger flera växter, hvilka ej förekomma på något annat af Westergöthlands berg (ss. *Daucus*, *Chærophyllum temulum*, *Erysimum hieracifolium*, *Neslia*, *Capsella petraea*, *Lunaria*, *Malachium*, *Lathyrus palustris*, *Medicago sylvestris*, *Arenaria gothica*, *Epipactis latifolia*, *Malaxis monophyllos* m. fl.); Billingen har deremot ingen enda för sig egendomlig växt att uppvisa, hvarföre Billingens vegetation kan sägas utgöra en mellanlänk mellan de öfriga Westgöthabergens, från hvilka det tagit till sig en eller annan af deras mest utmärkande arter. — Billingens trappvegetation är rikare än Kinnekulles, den förre 256, den sednare 133 arter, hvilket

förklaras deraf att trappen på Billingen har en yta af  $2\frac{1}{2}$  qvadr. mil, på Kinnékulle deremot blott  $\frac{1}{8}$  qvadr. mil, att Billingen på detta lager har många vattensamlingar och flera ställen med god svartmylla, då deremot Kinnekulles lager är sterilt och torrt. — De nästföljande lagrens vegetation är på Billingen i det hela likartad, och man har svårt att dem emellan uppdraga bestämda gränslinier; i ett hänseende skiljer sig dock Billingens lerskiffer från samma lager i alla de öfriga likartade Westgöthabergen, deri nemligen att lerskiffern här flerstädes bildar åsar, hvilka, hvilande på kalkstenen, stryka parallelt med trappens sidor och mellan sig och trappen vanligen hafva en liten bäck eller ett kärr. Här finnas, bland skogarne af Gran eller Björk, *Lactuca mur.*, *Valeriana sambucifolia*, *Galium silvestre*, *Impatiens*, *Cardamine amara*  $\beta$  *hirta*, *Stellaria nemorum* och *uliginosa*, *Circæa alpina* &c., på öppna ställen: *Polygala amara*, *Gymnadenia Conopsea* *Juncus supinus* &c., och på sjelfva åsen *Erigeron acris*, *Gentiana campestris*, *Verbascum Thapsus*, *ononis*, *Botrychium Lunaria m. fl.* Alla dessa finnas äfven nedanföre på Kalkstenen och Alunskiffern. — Kalkstenens vegetation är nästan alldeles densamma som på Kinnekulle: *Arnica*, *Tragopogon*, *Pulmonaria*, *Lathræa*, *Cornus sanguinea*, *Heracleum*, *Potentilla rupestris*, *Lathyrus heterophyllus* och *silvestris*, *Orob. niger*, *Pyrola minor*, *Fagus silvatica* (i Sätters socken vid bergets n.ö. hörn), *Orchis sambucina*, *Gymnadenia albida*, *Coeloglossum viride*, *Ophrys*, *Herminium*, *Epipactis palustris*, *Neottia*, *Listera ovata*, *Cypripedium*, *Schedonorus asper*, *Carex fulva*, *montana*, *capillaris*, *remota*, *vulpina*, *Allium Scorodoprasum*, *Convallaria multiflora* och *verticillata m. fl.* Nedanför öppningarne af den förr nämnda tvärdalen har äfven kalklagrets och alunskifferns vegetation bildat centern, hvarifrån den med aftagande rikedom utbreder sig mot norr och söder, och utan de ofvan uppräknade, förekomma nu *Inula salicina*, *Artemisia campestris*, *Scabiosa Columbaria*, *Androsace*, *Rosa cinnamomea*, *Petasites vulgaris*, *Cirsium heterophyllum* o. *oleraceum*, *Echinosperrum Lappula*, *Origanum*, *Viola mirabilis*, *Dentaria*, *Lilium bulbiferum*, *Festuca gigantea*, *Bromus pra-*



tensis och racemosus m. fl. — Sandstenen slutligen bildar den största af de skiljaktigheter, som förefinnas mellan de båda ifrågavarande bergen. Endast på några få ställen har Billingsens sandsten kommit i dagen, hvarföre detta berg saknar den för denna bergart högst egendommiga vegetation, med undantag af några bland dennas representanter, hvilka nödgats taga sin bostad på Trappen, ss. *Senecio silvaticus*, *Lobelia Dortmanna*, *Veronica spicata*, *Ericineæ*, *Goodyera repens*, *Lycopodiaceæ*. — Slutligen meddelades en skildring af den nedanför berget liggande trakten, »Sveriges lilla Blekinge» kalladt för sin naturskönhet.

13) Cand. *Vaupell*, om de perennerande ej trädartade stammars cellbildning och tillväxt; hvarid Prof. *Liebmann* gjorde åtskilliga anmärkningar i afseende på läran om kärlnippenas nedstigande, tillvaron af de s. k. vasa propria såsom en bestämd form af elementarorganerna, samt skillnaden mellan ört- och trädartade vexter.

14) Prof. *Liebmann* förevisade stamdelar af en mängd tropiska Lianer, skildrade de tropiska skogarnas vegetation i detta hänseende och lianernas inre anatomiska afvikelser och egenheter.

### *Fredagen den 18 Juli.*

15) Biskop *Agardh* uppläste en från Prof. *J. Agardh* anländ skrifvelse, innehållande observationer, a) på *Hippophaë*, att den eger tre slags blommor, nemligen hantblommor, honblommor ungefär samtida med de förra, samt ett slags ännu obeskrifna honblommor, som utvecklas sednare på hanståndet, karakteriserade af: perianthio tubuloso apice bifido, pistillis 2 cum perianthii laciniis decussatis, stylis quandoquidem fissis—4, germinibus oppositis marginibus inflexis clausis, germine singulo 2-3-ovulato. b) Hos *Asarum* finnas 3 sylformiga petala, gående från samma discus epigynus, hvarpå ståndarne äro fästade, alternerande med det s. k. perianthiets flikar, hvilka synas motsvara 2:ne, och blomman således bestå af 6 sepala (perianthium), 6 petala (hvaraf 3 ej utvecklats), 6 långa ståndare midtför sepala, och 6 korta midtför petala. Stigmata sitta visserligen midtför de korta

ståndarne; men betraktas ovariet före blommas utsprickning, så är det enrummigt och de blifvande skiljeväggarna synas bestå af en enkel ifrån peripherien inåt skjutande lamell, en placentabildning, som också redan bär på hvardera sidan de redan anlagda ovula. Aristolochierna anser Prof. Agardh till följd häraf höra i grannskapet af Menispermæ och Annonaceer å den ena sidan, Lardizabaleer å den andra. c) Hos *Zygnemæ* förekomma 2 slag fortplantningsorganer, nemligen dels de stora redan kända orörliga fortplantningsceller, dels rörliga sporidier (microgonidier Al. Braun), bildande sig efter de förra. d) Utom de cilier, som förekomma hos rörliga sporidier och som synas försvinna med rörelsen, finnas cilier på utsidan af de utvexta trådarne t. ex. hos *Myxonema*.

16) Cand. *Vaupell*, a) om fossila Coniferæ från Danmark och deras klassificering; b) om harzens förekomst i den Danska i mossarne växande tallen; c) om på Grönland funne barrträd i nästan fossilt tillstånd med en bernstenslik harzafsöndring. Med anledning häraf yttrade sig Mag. *Andersson* angående tallformer i Sverige och särdeles i Lappland, samt Prof. *Liebmann* i hvad rörde de omnämnde tallarnes fossila tillstånd.

17) Prof. *Liebmann* förevisade plancher till ett snart utkommande Supplementhäfte af *Flora Danica*. Då vid det sednaste mötet i Köpenhamn Prof. *Fries* gjort det förslag att Sectionen hos H. Maj:t Konungen af Danmark skulle göra den anhållan, att i det snart fulländade planchverket *Flora Danica* äfven skulle upptagas afbildningar af Norska och Svenska växter, och Danmarks Konung med beredvillighet bifallit denna anhållan, så uppmanade Prof. *Liebmann* Sectionens medlemmar att, då genom nu förevisade häfte ett förverkligande af ofvannämnde förslag blifvit gjordt, understödja fortgången genom meddelande af sådana växter, som borde afbildas.

18) Mag. *Andersson* förelade planchernä till ett snart fullbordadt arbete öfver de Skandinaviska Gräsen, samt förevisade ett af medicinalrådet Pontin uppsändt med rikliga kottar försedt exemplar af *Pinus alba*, som vuxit i hans trädgård på Djurgården.

19) Mag. *Lagerheim* anmälde afliedne Cand. P. C. Afzelii herbarium till salu för 200 R:dr B:ko.

Biskop Agardh afslutade Sectionens förhandlingar med några hjertliga ord för botanikens framtid hos oss, önskande att den, såsom nu visat sig, i allmänhet måtte rigta sig åt de physiologiska studierna af växtlifvet och dess fenomen, något hvar till vi, i brist af medel för speciella arbeten i vetenskapens beskrifvande del, synas företrädesvis vara egnade.

Då, såsom vi hoppas, mötets förhandlingar snart lära blifva tryckta, hafva vi ej ansett nödigt ingå i en fullständig redogörelse för föredragen, hvilka dessutom med svårighet fullständigt uppfattas genom att en gång åhöra dem.

A—n.

#### 4. Om *Vextgeografiska Skildringar*, af Hampus von Post.

»Hvarje nytt bidrag till vårt förråd af orsaker flyttar oss ett steg framåt och blir ett nytt fördelaktigt vapen mot de oförklarade delar af föregående phenomener, hvilka satt sig emot våra förra undersökningar.»

*Herschel* om Naturvetenskapernas studium, Sv. öfvers. Pag. 153.

Beskrifningarne öfver trakternes vegetationsförhållanden äro i allmänhet, på det sätt de vanligen affattas, i stor grad bristfälliga; detta torde erkännas af de fleste, som gjort sig bekanta med, eller sökt hemta sin kännedom ur de beskrifningar, som vanligen meddelas i de botaniska arbetena och tidskrifterne. De affattas merendels mera i ett æstetiskt-botaniskt hänseende än rent botaniskt. De öfverflöda af poetiska bilder och skildringar, eller äro mer eller mindre utstyrde naturmålningar, hvilkas trohet helt och hållet beror af naturmålarens botaniska blick, eller hans förmåga att framkalla på papperet samma intryck, som han erfor vid tafians beskådande i naturen. De redogöra vanligen endast för de mer eller

mindre *sällsynta*, eller de mest i ögonen fallande vexterne inom den beskrifna trakten, och derjemte för de sällsyntares ungefärliga mängd (ss. *allm.*, *temligen sällsynta*, *rar*, o. s. v.) och utbredning (ställena *hvar* de förekomma). — Man anger äfven några vissa, utmärktare lokaliteter och beskrifver derjemte någon gång vegetationen i *sin helhet*, genom anförandet af det antal vextarter man påträffat (utan att likväl angifva hvilka, efter vanliga förhållanden, brista), hvilka af många orsaker ej äro *alla*, som der vid olika tider anträffas, o. s. v.

För den vid de vanliga vegetationsförhållanden vande botanisten, äro väl dessa skildringar tillräckliga att gifva honom en ungefärlig bild af den beskrifne trakten; men att de äro alldeles otillräckliga, så vidt frågan är om den *botaniska kännedomen* af trakten, derom torde hvar och en vara öfvertygad, som sökt för sig blifva bekant med en beskrifven tracts vegetation. Anför man derjemte i få drag de vexter, hvilka i allmänhet intaga skogarne, eller bekläda ängar, åkrar och betesfält eller bepryda lundarne, ängsbackarne, bäckstränderne etc., och slutligen kommer man så långt, att man kan efter dessa få drag jemföra den ena t. ex. skogiga traktens blomster med låglandets, — då har man fullgjort allt hvad billigtvis kan fordras af botanisten.

Enligt min öfvertygelse har botanisten illa sett sig omkring i vextverlden på det sätt han nu merendels fortgår i sina studier. Det har blifvit ett *mode* att nära uteslutande studera vextlivets yttre former; och detta på ett sätt, som ändå icke ger detta studium någon högre och betydelsefullare syftning. Jag talar här icke om dem, hvilka, till stor båtнад och fromma för vetenskapen, utreda och ordna de nära nog, åtminstone för begynnare, chaotiska vextgrupper och genera och genom nya karakterer, ett nytt bokstafsspråk, låta vexterne sjelfve oss förstå den klav, efter hvilken naturen tyckes hafva fördelt dem. Hvarje sålunda utredd länk i naturens kedja, är en nyanlaggd väg, på hvilken naturforskaren med jettna, ostörda steg kan framskrida. Man studerar de yttre vextformerne nära nog endast för att nå äran upptäcka en ny art eller att framdraga en sådan

ur massan af några få förblandade eller förvirradt beskrifne former; ja någon gång endast för att vända artbegreppet på en annan sida, likasom man vänder en rock eller annat plagg. Man uraktlåter att fästa uppmärksamhet vid de förhållanden, under hvilka vexterne uppträda, och man afledes då från att någonsin inse orsakerna till och sammanhanget uti vextllifvets mångformighet. Botanisten hos oss, och på det sätt han vanligen bedrifver sitt studium, är blott och bart Phytograph, och han fruktar att med ringaste sidoblick öfvertyga sig om orsaken till det han ser. Ser han en vextart med smälare blad än vanligt, eller större blommor, eller en blomma med till hälften reducerade kronblad o. s. v., allt detta annoteras noggrant; men att sammanföra hvad vi härom känna, att genom den vanliga inductionen, — grunden för all sann vetenskap, — leda sig till betydelsen häraf, nödvändigheten och sammanhanget dervid, m. m. dylikt, dertill sakna vi inom den högre vextverlden nära nog alla spår. (*Læstadius!*) Så t. ex. hafva vi inom Laffvarne, i detta hänseende vackra serier af analoga former; — bland Svamparne likaså, och om dessa ännu till deras betingande orsaker till en del ännu stå oförklarade, så känna vi dock dessa varietet-serier, och de former, under hvilka dessa arter framträda. Så är dock icke förhållandet inom de högre vexternes område. Man nöjer sig med att hafva begränsat arten, och man räds att ens omnämna att denna väl kända och skarpt begränsade art undergår någon enda, af vissa eller tillfälliga omständigheter föranledd, förändring.

Enligt min öfvertygelse vore arternes enskilda studium ett af de mål, hvartill botanisten för närvarande kunde och borde vända sig. Botaniken, fruktar jag, eljest dör genom sin egen ensidighet, — och ensidigheten att endast vända sig till ett enda mål: — den yttre diagnosen. Det vore af en oändlig vikt, ej allenast för botaniken sjelf, utan för alla de grenar af naturvetenskapen, som hafva beröring dermed. Så t. ex. Agronomen: — landtbrukaren ser sina åkrar bevesta med vissa ogräs, af botanisten får han veta deras namn och yttre beskrifning, men bestämdt *icke mera*; genom en tillfällig

anledning försvinna dessa ogräs och andra inställa sig i stället. — Hvad är orsaken? — Hvad betingade de förres bortgång? Så är äfven förhållandet med skogar och ängar etc.; öfverallt försiggå mer eller mindre märkliga omskiften i vegetationen, men botanisten ger ingen upplysning härom. Men under allt detta undergå just *vextarterne* ganska betydliga förändringar; de aftyna delvis, — år efter år se vi dem uppträda än med smalare blad, än med reducerad stjelkbildning, än med blomdelarnes ovanliga utbildning, än det ena än det andra vegetationssystemet öfvervägande, — men detta bekymrar ej botanisten. Det är härvid som vextarternes *former* äro af vigt; de tillkännagifva enligt mitt förmenande alla dessa förändringar på ett — äfven för botanisten — märkligt sätt.

Äfven *zoologen* kan ej undgå att beskylla botanisten för ensidighet. Han härleder djurarternes förekomst och vandringar mången gång från brist eller felsläende af dessas föda och lefnadsförnödenheter. Mer eller mindre bero de alla af vegetationen; förändras nu denna, så aflägsna och inställa sig — *vexelvis* djurarterne. Zoologen är van att studera djurens seder, lefnadssätt och de betinganden, hvarunder de framträda; han fordrar samma upplysningar af botanisten. Jag vill ej härvid ingå i detaljer, som endast skulle belasta min uppsatts med exempel, hvilka flertalet af botanisterna nogsamnt känna.

Ganska mycket skulle också *Geologen* ha att skörda af vextart-formernes studium; genom dessa resultater kunde det förunnas honom att blicka in i de förändringar, som under närvarande dagar deri föregå, och genom att varsamt använda analogien, äfven måhända ur de äldre jordlagren, torfmossarne, brunkols- och stenkolslagren, — äfvensom dessas land- och övegetationer, framdraga historien om de formförändringar vextarterne undergått inom de särskilda perioderne af jordbildningen. De, som känna med hvilken förvånande noggrannhet dessa blad och vextformer i våra dagar kunna återgifvas, skola icke förvånas häröfver, om än tvifvel kan uppstå om våra nuvarande vextformers tjenlighet såsom mönster och förebilder.

Botaniken sjelf skulle i alla afseenden hafva största vinsten. Den blefve icke uti dessa traktbeskrifningar ett dödt register, ej heller skulle den visa oss detta skarpt markerade, diagnostiska ansigte den nu förete. (Detta klandrar jag väl icke, men det felar fyllighet, — *formerna*, — som skulle ge lif och rörlighet i uttrycket.) Man skulle kunna lära sig *känna* vexterne, — nu känner man dem knappt till kläderne, och dertill föga annat än i *hvardagskläderne*.

Man skulle, enligt mitt förmenande, aktgifva på hvarje särskild arts vexlande former; på de habituella förändringar den undergick under de vanliga agentiernes inflytanden. Hvilka förändringar undergå ej de vexter, hvilka bekläda en fjellsida? — man har svårt att återfinna deras ursprung. — Under hvilka former framträda ej samma vextarter, då de öfvertäcka ett slättlands flacka hedar, eller förete sig i skogarnes dunkla och kalla omhuldande? — Hvilka förändringar undergår den eller den vextarten, då den, spridd här och der, förekommer inströdd i andra vegetationer, eller då den uppträder i en väldig massa, beröfvande andra vextarter plats och näring?

På ett *ungefär* få vi vanligen af botanisten svar härå; med allmänna, disciplinära satser afvisar han vanligen dessa frågor, men söker ej lösa dem, än mindre gifva factiska svar. Det är i ena fallet *fjellvexter*, i ett annat *mager* jord, eller i ännu andra trädens *skugga* eller *skyddet* för vindarne; allt orsaker, som framkalla allt detta, och dermed har botanisten intet att skaffa — om icke derföre, att någon *ny* art skulle dölja sig deribland — Men när någon gång man finner just samma vextformer t. ex. i fjellens grannskap — och sedan långt ned på slättbygden vida skild från alla fjellet inflytanden, — hvaraf då dessas framträdanden? — Hvaraf orsakas t. ex. nässlornes uppträdande, först vid gårdarne och bebyggde ställena, och sedan i lundarnes skugga, eller i stenhoparne, och eljest blott sparsamt här och der visa sin tillvaro in potestate? — Hvaraf *Odontites rubra* och *Matricaria inodora* — på våra åkerfält och derifrån egenomligt uppträdande på hafsstränderne? utan att anföra

mångfaldiga dylika. — Vi få ofta veta, att sådana vexter förekomma, men mera sällan *formerne* och beskaffenheten af de förhållanden, under hvilka de framträda.

Från en annan sida åter brister botanisten merendels deruti, att ej ens lemna beskrifningarne öfver vextarternes former. Så t. ex. hvilken känner, eller har beskrifvit de former, under hvilka t. ex. *Ranunculus Flammula* allmänneligen förekommer? — Man beskriver de mest afvikande s. k. varieteterne; men mellan dessa ligger ett oändligt antal medelformer, hvilka säkerligen hvarje botanist mången gång påträffat, men oftast med en förnäm sidoblick ej bevärdigat med annat än yttrandet, att de äro medelformer eller dylikt. — Men hvaraf dessa urartningar, dessa medelformer? — Derom uppstår icke den ringaste undersökning. Endast de sällsammare eller påtagligare afvikelserna insätter man med ett  $\beta$  eller  $\gamma$  i systemerne.

På detta sättet redogör våra dagars botanik endast för det ovanliga, afvikande eller curiösa, likasom den ock helst antecknar de rikaste och mest egendomliga vegetationerne, under det att den vanliga, reguliera eller normala — det är, landets eller traktens egendomliga och rätta — vegetation förbises eller föraktas. Vid arternes anförande sker på lika sätt som vid formernes. Och hvad de sednare angår äro de mången gång endast förargelseklippor, hvilka botanisten, så vidt möjligt är, söker undvika komma i konflikt med — möjligen angifvande endast den eller de varieteter, som af systematikerne exempelvis anförts bland mängden af former.

Gerna medgifves likväl, att orsakerna till kanske största mängden vextformer ligga djupare för oss förborgade, än att vi med våra »pund» kunna nå dem. Men icke får eller kan menniskoandan stadna därför, att många dylika fall icke för ögonblicket låta förklara sig? — Jag vill blott fråga om tillräckliga försök eller studier blifvit gjorde i detta hänseende? — Hafva vi nog försökt framställa vexternes varieteter och former och sökt jemföra och se hvad de ha gemensamt och skiljaktigt? — Hafva vi försökt draga slutsatser af det vi sett? — (t. ex. i Prof. Fries *Novitiæ* och *Mantissor.*) — Hafva vi väl tillsett hvilka förhållanden, klimateriska, atmospheriska eller



terrestriska, förnämligast frambringa den eller de vexterne, den eller de formerne? — Och hvilka förhållanden dessa lokaler ha gemensamt eller skiljaktigt? — Medgifves det att så icke är, att vi ej iakttagit alla dessa förfrågningar till naturen, så ha vi ju ännu skäl söka förklaringar, hvar-  
dan ifrån alla dessa vextliffvets vexlande former härle-  
da sig?

Andra grunder kunna äfven sökas; — t. ex. hybridisering, abortering etc. Men hvarföre stadna vi vid evinnerliga gissningar, och söka öfvertygande bevis genom förmodanden, som till hälften redan öfvergått inom oss till en orätt visshet? — Hvarföre få vi ej från våra botaniska trädgårdar relationer och försök häröfver? — De användas väl till högre och vigtigare ändamål än till lösningar af tidens frågor?

Jag har framkastat dessa frågor icke af begär att kritisera, utan af fullkomlig öfvertygelse, att vi, på den väg vi nu vandra inom botaniken, icke förmå se oss omkring, utan att synkretsen blifvit oss hopträngd i följe af den descriptiva rigtningen, och att denna icke allenast skadat vetenskapen sjelf, utan äfven orsakar, att närgränsande delar af anförvandta vetenskaper äfven der-  
af lida.

I Physiologiskt hänseende torde jag icke behöfva yttra ett ord. Dess fordringar hafva slutligen äfven hos oss gjort sig gällande, och det är blott dyrheten af de förnämsta hjälpemedlen dertill, som derifrån afhåller den större mängden af botanister, att sjelfständigt uppträda \*).

Det är några år sedan jag afgaf en skildring af vestra Mälarestrandens vegetation. (Se Bot. Not. för

---

\*) För närvarande, af trägna göromål afhållen från att egna en större del af min tid åt det älskliga blomsterliffvets studium, kan jag ej med gerningar föregå och uppvisa försök till skildringar i den art jag förordat. Men jag kan ej underlåta att ännu någon gång åter besöka de kära blomsterstränderne och att inkasta ett eller annat Jota bland frågorne på botanistens forskningsfält. De, som derföre torde finna något ofullbordadt; halft eller skeft, ja obetänkt i mina framställningar, måtte de urskulda mig, då jag endast af kärlek till de älskliga blomstren vänder mig åter till dem, från trakter der icke deras språk städse får eller kan tilltala mig.

1844—46.) Min afsigt med det deruti i korthet sammanfattade *Lokal-schema* var, att genom dylika skildringars från flera andra trakter jemförande, kunna angifva en mängd förhållanden i vextgeografiskt (eller heldre vext-topografiskt) hänseende, öfver hvilka, om än icke obekanta för botanisterne i allmänhet, vi dock sakna bestämda, klara och tillförlitliga data och observationer. Jag har sedan dess icke fått fullfölja min plan; tvenne sommar tillbragte under excursioner i Dalarne, och några månaders vistelser och resor (likväl i andra afsigter) i nordliga och delar af mellersta Tyskland, styrkte mig endast i öfvertygelsen om nödvändigheten af en vextgeografisk framställning af ländernes allmänna vegetation, och lärde mig inse den öfverensstämmelse och harmoni, som i de vegetativa förhållanderne rådde så väl nordligt, som sydligt från mina hembygder.

Det är af dessa anledningar jag önskat anföra några reflexioner öfver och sednare framvisa exempel på, huruledes jag anser de ändamål kunna uppnås, jag här i korthet vidrört.

Vexterne äro icke — såsom de högre djuren — fria varelser, utan tvingade att fortkomma hvarhelst naturförhållanderne göra dem det möjligt. De måste sålunda vara begåfvade med *medel, hvarmed de kunna motstå* de dem stridiga agentier, eller *ega förmåga att vexla natur*, der så erfordras för deras fortkomst. — Att de ej *alltid* ega dessa medel, eller hafva denna förmåga, det veta vi. Deraf den olika vegetationen i de olika klimaterne, regionerne och å de olika lokalerne; och äfven deraf orsaken att vissa lokaler nära nog sakna hvarje spår af de öfriges högre och fullkomligare vegetation, och att i denna åter många ofullkomligare gömma sig bland de högres skugga, och i de för dem otillgängliga vextplatserne.

Om vidare mången trakt är gynnad af en yppig och mångfaldig vegetation, och mängden vextarter öfverensstämmer med dem från en annan trakt, hvarföre saknas dock bland de förra några, som finnas i den sednare? — Eller hvarföre uppträda vissa af vexterne i en vida



mindre mängd, eller under helt andra former? — Skulle det väl blott vara brist, af frön, eller af ett annat för oss nästan omärkligt klimatsförhållande, som orsakar detta? — Nej, förmodligen icke. I närmaste trakt se vi samma vextarter åter; frön kunna sålunda knappast brista; klimatsförhållanderne se vi väl mångenstädes orsaka mångfaldiga afvikelser, men just *här* icke, der vi åtminstone i nogaste mån, ej äro i stånd att lägga ett sådant förhållande i factisk dager.

Vexterne äro fästade vid jorden; de kunna således förmodas vara beroende af de näringsämnen, som jordlagren erbjuda dem, eller af beskaffenheten af det ställe (sedes), hvarvid de äro fästade. Vi se äfven detta till en del besannas. T. ex. *Saltvexter*, *Ruderatvexter* m. fl. Mången gång öfvergifver oss dock denna förklaringsgrund. Så t. ex. förekommer *Sedum acre* på våra berg-  
hällar, på torftaken, sandhedarne och i stor mängd äfven på hafsstränderne, utan att nämna alla andra lokaler. Hvilka betinganden äro nu gemensamma för dessa alla? — *Tussilago* farfara, så vanlig på mergel och kalkhaltiga leror i Upland, Westmanland, Östergötthland o. fl. st., att man deraf tagit sig en säker ledtråd vid uppsökande af mergellager, förekommer dock bland annat på Dalelfvens *sandiga* stränder i Transtrand, der knappt spår till *kalk* kan upptäckas och der leror icke en gång på mils afstånd kunna uppsökas. Många dylika exempel stå äfven att anföra.

Man söker helst gemenligen orsakerne till det man vill förklara i de förhållanden man icke känner. Dagliga erfarenheten visar oss mångfaldiga exempel af denna art. Naturforskaren får icke lära sig samma sed. Så litet som möjligt får han söka orsakerna aflägsset och i förhållanden som han ej förmår granska, mäta eller försöka. När han angifvit sina forskningar rent och utan fördomar, när han anfört facta och icke sina egna förmenanden, är det mången gång nog; det är ej en allom gifven förmåga att genomskåda tingen och ur dess phenomenoner framdraga lagarne. Förr eller sednare uppstår nog den eller de, som förmå sammanfatta och förklara det factiska; men att framdraga och sammanföra detta,

dertill fordras att *det* vi se och sammanföra, icke är ett rätt, ofullständigt, ej bearbetadt material. Det är deraf nödvändigt att de, som insamla detta, sjelfve inse ändamålen — om de ock icke inse en del af de ledtrådar, hvartill för hand varande materialier redan gifva anledning. Vi missleda då icke dem, som vilja följa spåren vi gått, eller den bana vi utstakat och det står dem fritt att likväl finna nya vägar, och att se annat än det vårt mål äsyftat.

Man har vidare inom botanikens område hos oss alldeles försummat dess *experimentela* del; åtminstone bekantgöras inga försök, ingen erfarenhet i denna, för den empiriska forskningen så viktiga väg. Icke allenast för identifiering af arter och artformer vore denna experimentela väg af ofantlig vikt, utan äfven för förklaringen af de förändringar vextarterne undergå utaf de olika medier, hvori de vexa och utaf de vextplatser de hafva, samt dessas nutritiva inflytanden och mera dylikt. — Jag har endast velat omnämna densamma, väl bekant med de skäl — både verkliga och föregifna — man i allmänhet hyser deremot. Zoologen måste dock städse, genom mödosamma och årslånga experimenter och uppföstringar, studera sina föremåls seder, vanor, lefnadssätt etc., oflast icke i studerkammaren, utan uti deras verkliga, otvungna lif; men äfven der, när nödvändighet och omständigheter så fordra. Många omhvälfningar mindre skulle vi då sett försiggå inom botaniken, än hvad vi nu se.

Af ofvanstående skäl och reflexioner torde inses hvarföre jag (— måhända orätt och obefogadt) framställt dessa dubier och såsom jag hoppas icke orättvisa beskyllningar mot vårt vanliga sätt att behandla relationen öfver vexternes utbredning öfver jordytan (vext-topografien). Korteligen, jag anser dessa skildringar icke uppfylla det ändamål, hvartill de en gång skola behandlas, och vi måste derföre se oss om, att det material vi framföra icke bär den alltför ensidiga prägel, som den vexlande tidsrigtningen ger deråt, utan att det, så vidt möjligt är, innesluter kärnved för de byggnader, som deraf en

gång må uppföras och icke endast är ett löst material, som knappast fyller ögonblickets behof.

Det hade varit mig angenämt om jag kunnat i samhang härmed utföra beskrifningen öfver någon intressantare trakts vegetationsförhållanden och derigenom visa hvilken mängd jämförelsepunkter erbjuda sig och till hvilka slutsatser man derur möjligen skulle kunna leda sig. Emellertid har ej tillfälle yppats härtill. För att likväl visa huruledes jag tillvägagått vid studiet af vexter-nes utbredning öfver jordytan, har jag förliden sommar, under ett kort besök på en egendom i Södermanland, affattat den derstädes befintliga *Park*, ett ställe, som inom en helt liten rymd erbjuder mycken omväxling af olika vegetationer; jag är blott ledsen att ej tiden medgaf ett fullständigare genomförande af min plan än här nedan synes. Den anförde korta relationen torde dock gifva tillräcklig ledning till inseendet af det sätt, hvar-efter jag anser vegetationsskildringarne böra affattas.

Men innan jag skrider till sjelfva beskrifningen och för att göra denna framställning nog tydlig, torde jag behöfva framlägga några antagna grundsatser, hvarpå den grundar sig:

1. *Hvarje del af jordytan bekläder sig med en vegetation, som är betingad af de naturförhållanden stället erbjuder.* (Dessa naturförhållanden äro just de x. y. z., hvilka för oss ännu äro obekanta och derföre böra sökas.)
2. *Hvarje vextart fortkommer icke längre på en vext-plats, hvars naturförhållanden äro stridiga mot denna vextarts organisation.* — T. ex. *Cirsium palustre* på en sandbacke; *Milium effusum* på ångar etc.
3. *Vexterne utbildas mer eller mindre fullkomligt — ofta antingen till alla organer, — merendels dock endast till vissa\*);* (ss. vextformer i lundar och skogar, hvilkas veget.

---

\*) Största mängden formförändringar hos vexterne härleder sig såsom bekant är härifrån. Dessa angifvas icke — eller åtminstone ganska sparsamt i Flororne. Min mening är icke heller att man

organer äro mycket utbildade och fructification underlägsen etc.) — *allt efter de mer eller mindre gynnsamma naturförhållander, hvarunder de framträda*. Så är t. ex. *Viola silvatica* — vexande på ängsmark, helt olika mot när den förekommer i skog, och ännu mera olik uti löfskogslundar (var. *Riviniana*).

4. *Vissa vextarter beherrska (eller dominera) så de öfriga, att hela vegetationen synes ändrad eller betingad genom deras inflytande*. T. ex. barrträden, löfträden, gräsen o. s. v.

*Obs.* Man anmärker härvid gemenligen, att det är *jordmånen*, som här är den verkande orsaken och icke vexterne; man torde dock icke böra börja med att predisponera en orsak, der meningen just är att ådagalägga den genom *facta*, helst benämningen *jordmån* i detta fall är något, hvilket vi ännu *alldeles icke känna*. Ty att precis samma vegetation ofta nog förekommer på både *sand-* och *lerjord*, på både mer och mindre mullblandade jordmåner, då de ligga nära hvarandra, det känner hvarje botanist, som gifvit akt på vextplatserne.

5. *Sådana ställen af markens yta, som beklädas med en i det närmaste likartad vegetation, kalla vi lokal (vextställe)*.

*Obs. 1.* Att närmare bestämma detta begrepp har icke lyckats mig; att, med iakttagande af nedanstående förhållanden (punkterna 6 och 7), lokalerne likväl ganska noggrant kunna begränsas, har jag allestädes erfarit, men också att inom hvarje så beskaffad lokal en större mängd enskilda afdelningar

---

angäfvat alla de möjligen urskiljbara formförändringar, som vexterne undergå; t. ex. *Salices* i våra nordliga trakter. Genom enkla generalisationer af dessa förändringar, tror jag dock att man skulle komma närmare till målet, än hvad vi f. n. äro. Antaga vi t. ex. att en vextart med i normalt tillstånd *breda* blad, får dem under missgynnande lokalinflytanden *smala*, — under det att en annan art just af samma orsak eller andra — får dem under samma inflytanden *bredare*, eller dyl. — och antaga vi vidare att *jordmån*, läge, fuktighet i andra hänseenden kunna inflyta, — hvad under då att vexterne framträda med de mångfalltiga outredbara formerne?

derjemte kunna urskiljas, hvadan hvarje s. k. lokal likväl måste blifva till viss grad conventionell.

— 2. Lokalernes ordnande uti större afdelningar och efter en viss princip kan ske efter flere metoder. Jag har härvid följt, vid bildandet af dessa afdelningar — de s. k. »vegetationsgrupperne» — (se Bot. Not. 1844, pag. 117 o. följ.), samma method jag då angifvit, utan att nu vilja ingå i detaljerade redogörelser för grunderne härtill. Hvar och en finner att *lokalens fuktighet* och *vextarternas dominering* — härtill utgjort ledtråden.

6. Vid vegetationens antecknande å lokalerne måste man anmärka 1:o *vexternes kvalitet* — d. v. s. *hvilka* vextarter, som bekläda vegetationsarealen, — 2:o *vexternes kvantitet*, d. ä. mängden af individer, som å hvarje lokal uppträda.

*Obs. 1.* Vid antecknandet af vexternes kvantitet har jag använt de latinska beteckningarne — rr, r, p, pf, f och ff, för hvilka beteckningar endast ögonmått och vana äro lagde till grund. Ett bestämdare beteckningssätt i detta hänseende, hvilket tjänat mig till ledtråd, torde framdeles någon gång blifva tillfälle omorda.

— 2. Att man härvid måste lägga märke till vextartens olika benägenhet att antingen uppträda i massa (eller sällskaplighet), eller med enskilda individer, äfvensom deras olika storlek etc. förstås af sig sjelft. På grund af dylika omständigheter har jag anmärkt vexternes förekomst inom lokalerne, delande dem uti a. »*Täckande*», eller sådana, som, genom sin benägenhet att uppträda i massa, bekläda större eller mindre delar af lokalen — och b. »*Strödda*» — sådana, som mera enskildt och med få individer uppträda å vegetationsarealen.

7. Inom hvarje särskild lokal anmärkes derjemte, utom de beherrskande (dominerande) vexterne (hvilka vi anse angifva de större afdelningarne — vegetationsgrupperne). 1:o de *allmännare*, eller de som uti hvarje trakt utgöra hufvudmassan af vegetationen å hvarje lokal.

2:o. de *utmärkande* eller *egendomliga*; — eller de, som vanligen karakterisera lokalen, eller egentligen de, hvilka af det egendomliga lokalförhållandet just bringats till framträdande.

3:o. de *spridt förekommande*, de, hvilka icke utgöra sjelfva lokalens vanliga vegetation, utan uppträda mindre betingadt af lokalförhållanden; — samt

4:o. de *tillfälliga*, — eller de, som af rent tillfälliga, bekanta eller obekanta omständigheter träffas å lokalen, vanligen flydde från andra lokaler, eller af människans etc. åtgärder bringade att derå fortkomma.

*Obs.* Häraf kan man anmärka och hafva redan blifvit anmärkte en stor mängd egna och i hög grad intressanta företeelser, hvilkas lösning för närvarande icke är görlig, men till hvilkas utredande man härigenom torde kunna bringa värderika facta i dagen. Vissa vexter äro verkliga kosmopoliter, de förekomma allestädes och på de flesta lokaler och utan att mycket undergå förändring samt under förhållanden, der man minst kunnat förmoda dem; — andra äro ytterst ömtåliga o. s. v., — förhållanden, hvilka hvar botanist känner, men hvilkas *orsaker* jag icke sett någon försöka att deducera.

8. Vid vextarternes anförande under hvarje lokalitet, torde man helst böra följa naturens egna anordning, ehuru mycket härvid kan anmärkas. Jag har så anordnat dem, att 1:o anføres: *Träd* och *Buskar* — samt s. k. *smäbuskar*, — (*Furstarna*, *Aristokraterna*), 2:o *Orter* eller fleråriga vexter — med förvissnande blad och stjelkar, — eller egentligen de *högre* vextarterna (*Patricierna*), samt 3:o *Gräsmattan* eller de *lägre* vextarter (*Plebejerne*), som bekläda jorden emellan de högre utbildade, hvarförutan man dessutom kunde anförä *Ormbunkarne*, *Mossorne*, *Lafvarne*, *Svamparne* o. s. v. — (*Parias*, *Slafvarna*).

Det sätt, hvarpå jag anser vegetationsbeskrifningarne böra affattas, gör äfven möjligt att å kartan ännu mera tydligt kunna uttrycka den bild man framkastat. Jag har därför på en karta efter ögonmått in-



tecknat de olika vegetationerne, som förefinnas på det omfattade området; hvarje större afvikelse i vextarternes kvalitet och kvantitet, är der angifven genom särskilda färgläggningar (= vegetationsgrupperne); hvarje mindre (= *lokalerne*) genom punkterade linier och med beteckningsbokstäfver. Gränssorner mellan dessa — om man vill med yttersta noggrannhet tillvägagå — behöfves dock någon öfning att bestämma, och är ofta svår att utstaka\*).

Allt för få anteckningar och undersökningar hafva ännu kunnat samlas, att jag skulle våga derefter framställa alla de resultater, som deraf kunna dragas; men det sätt, hvarpå jag tillvägagått, har gifvit mig en redigare och tydligare överblick af vegetationen hvarhelst jag vändt mina undersökningar — äfven der jag hastat taga reda på den efter andras beskrifning, hvadan jag icke tvekat bringa mitt observationssätt äfven andra till ledning och derjemte till bepröfvande \*\*).

I afseende å jordmånens inflytande (och angifvandet af densamma på kartan), har jag icke haft tillfälle att särskildt utröna de noggrannare förhållanden här råda, hvarföre detta måste förbigås, tills framdeles måhända bättre tillfälle dertill skulle yppas.

---

\*) Den af författaren meddelade karta på parken vid Ås hafva vi beklagligtvis ej ännu kunnat få lithograferad.

*Utg. Anm.*

\*\*) För att äfven anföra ett exempel på *nyttan* häraf torde förtjena anföras: — En af mina bekanta (Prof. i botanik.) berättade sig en dag hafva varit en half mil utester hafsstranden vid Greifswald och förgäfves sökt *Psamma arenaria*, ehuru den till stor mängd skulle derstädes förekomma. Detta gjorde mig äfven lysten att söka den, och jag följde stranden några 100 alnar utan att heller kunna upptäcka vexten. Jag kände icke rätt dess lokal, ehuru utseendet var mig någorlunda bekant. Ett ögonblick derefter fanns den verkligen och till ofantlig mängd. Hemkommen berättade jag min tur och min vän tillstod då, att han, likasom jag sjelf, i början sökt den uti vattnet — bland *Scirpus* och *Phragmites*, — men jag fann den genast då jag efter dess beskrifning erinrade mig att den till vextsätt etc. skulle likna *Elymus*, bland hvilken den äfven i största ymnighet förekom.

## **Försök till en Vext-Topografisk Skildring af Parken vid Ås i Södermanland. 1850 \*).**

### **I. Barrskogsvegetation.**

Denna vegetation intager det s. k. *Viksberget* (en gammal *Vikingaborg*). Den utgöres nästan helt och hållet af en mycket stenbunden bergkulle, täckt med ras från högsta kammen och med sand. Genom dess omändring (i mångfalldiga år redan) till promenadplats, har dess vegetation här och der betydligt ändrat karakter. Den täckes i allmänhet endast af *barrskog*, men här och der har äfven löfskogen så innäslat sig, att äfven den kortvextare vegetationen är helt annan. På höjden af berget är en berghäll framskjutande, hvilken har några få vexter, som ej tillhöra omgifningen, men uttrycka ej det vanliga barrskogsbergets vegetation. — En liknande vegetation uppträder längre i söder från, men är ej undersökt.

#### **1. Barrskogsberg \*\*).**

Egendomliga vexter för denna lokal saknas. De här befintliga tillhöra bergen så väl de löfskogstäckta, som de å fälten.

---

\*) Det är likväl icke min mening att alla vegetationsskildringar böra iklädas den stela och nog minutiösa form jag gifvit härät. Meningen är endast att gifva dessa skildringar en viss *form*, och att man vid deras affattande, genom att följa en viss metod, skulle göra dem mera användbara och mera uttryckande det reela, än de vanliga, mera poetiska och derföre äfven mera sväfvande vegetationsbeskrifningarne. Genom angifvandet och ordnandet af hela Skandinaviens Flora efter denna plan, skulle vegetationsförhållanden i de särskilda trakterna än mera falla i dagen.

\*\*) Se »Vestra Mälarestrandens Cotyledoner» — Bot. Not. 1844, pag. 117. — Denna lokal är der icke anförd.

## Örtartade.

## a. Täckande.

*Sedum acre* p.  
i öfrigt saknas sådana.

## b. Strödde.

*Sedum Telephium* pf.  
*Geranium Robertianum* pf.  
*Hieracium saxifragum* p.

## Gräsartade.

## a. Täckande.

*Festuca ovina* f.  
*Aira flexuosa* pf.

## b. Strödde.

Saknas.

För öfrigt *Ormbunkar*, *Mossor*, *Lafvar* etc. \*)

2. *Egentliga skogen.*

Intager största delen af Viksberget; dess vegetation dock af inträngd löfskog något förändrad och derföre gränssorne ej skarpt utmärkte från nästföljande lokal. Å N. W. slutningen antecknades följande:

## Träd, Buskar och Småbuskar.

## a. Täckande.

*Pinus* *Abies* ff.  
— *silvestris* ff.  
*Juniperus communis* pf.  
*Vaccinium Myrtillus* f.  
— *vitis idea* f.

## b. Strödde.

*Betula verrucosa* pf.  
*Sorbus Aucuparia* p.  
*Salix caprea* p.

## Örtartade.

## a. Täckande.

*Melampyrum silvaticum* ff.  
*Oxalis Acetosella* f.  
*Orobis tuberosus* f.  
*Pyrola secunda* f.  
*Melampyrum pratense* p.

## b. Strödde,

*Anemone hepatica* pf.  
*Pyrola minor* r.

\*) Af det afsedda ändamålet, att endast utgöra *förslag*, och för den skildrade traktens inskränkhed, har jag utelemnadt en mängd detaljer. Fullständiga anteckningar på hvarje lokal medhunnos ej heller, hvarföre jag här måste utejemna deras angifvande.

## Gräsartade.

## a. Täckande.

*Festuca ovina* ff.  
 Men Gräsmatta felar här  
 i allmänhet och ersättes,  
 såsom vanligt, af Mossor.

## b. Strödde.

*Luzula pilosa* ff.  
*Carex digitata* ff.  
*Calamagrostis silvatica* f.  
*Poa nemoralis* f.  
*Melica nutans* pf.  
*Anthoxanthum odoratum* pf.  
*Poa pratensis* p.

**3. Löfskogsblandade barrskogar.**

Intager endast östra sluttningen af Viksberget och toppen. Löfskogens vexter äro här vida talrikare än uti föregående.

Träd, Buskar och Småbuskar.

## a. Täckande.

*Pinus Abies* ff.  
 — *silvestris* ff.  
*Betula verrucosa* f.  
*Vaccinium Myrtillus* ff.

## b. Strödde.

*Sorbus aucuparia* f.  
*Salix caprea* f.  
*Rubus idæus* f.

Fortsättes.

**Strödda Underrättelser.**

1. *Resande botanister* inom Sverige under innevarande sommar äro, så vidt Utgifvaren har sig bekant: 1) Prof. *Parlatore* från Florens, som i sällskap med Mag. Hartman vid Midsommartiden begaf sig till Haparanda för att genomvandra Torneå Lappmark, besöka Nordcap, följa Norska kusten till Salten, derifrån göra en excursion till Sulitelma och angränsande fjell, återvända till Trondhjem och öfver Dovre begifva sig till Christiania.

2) Stud. *Bergstrand* på Åland, hvarest, enligt nyligen anländ underrättelse, vackra fynd blifvit gjorda i en i allmänhet rik och intressant vegetation. 3) Studd. *Goldkuhl* och *Westerlund* i de vestliga delarne af Calmare Län. 4) Stud. *Th. Fries*, som, efter ett besök i Femsjö socken, begifvit sig till Halland »att gå i sin faders fotspår!» — Utgifvaren anhåller om meddelande af reseunderrättelser från denna sommar.

2. Det nyss slutade Sjette allmänna Skand. Naturforskaremötet räknade en ganska stor mängd deltagare. Den botaniska Sectionen deremot var särdeles fåtalig, och det var också hufvudsakligast genom de i högsta grad intressanta föredrag, hvilka Hr Prof. Liebmann höll, som Sectionens förhandlingar erhöilo lif. Prof. Fries insjuknade beklagligen dagen efter mötets öppnande.

3. I slutet af September månad kommer en Fregatt att afgå på en längre expedition af minst 20 månader till de sydligare farvattnen (troligen »runt kring jordklotet»); att såsom Zoolog medfölja har Kongl. Vet. Akademien föreslagit Med. Dr:n Mag. Kinberg och såsom Botanist Utgifvaren af denna tidskrift.

4. De Herrar, hvilka godhetsfullt aflemnat sina bidrag till de i föregående nummer anförde personer, hvilka *Reseföreningen* sålunda satt i tillfälle att undersöka Åland och vestra delen af Calmare Län, äro i år blott 17, nemligen:

Prof. P. F. Wahlberg.

— S. Lovén.

— J. E. Wikström.

Apoth. Thedenius.

Baron Gyllenstjerna.

Brukspatr. Klaesson.

Mag. Hwasser.

— Hartman.

— Andersson.

Mag. Lindeberg.

Hr F. Holmgren.

— Lönngren.

— Bergstrand.

— Tengman.

— Müller.

— Ljungstedt.

— Westholm.

NYA

# BOTANISKA NOTISER

UTGIFNE AF

N:o 8 & 9.

M. J. ANDERSSON.

Aug.-Sept.

1851.

---

INNEHÅLL: ORIG.-AFH.: NYMAN: Synopsis Plantarum Bicornium europæarum. — LITT.-ÖFVERS.: SONDERS Flora Hamburgensis. — STRÖDDA UNDERR.: Bref från Lange. Anmälan af Utgifvaren.

---

## Original-Afhandling.

<sup>a</sup> **Synopsis Plantarum Bicornium europæarum.**  
**Auct. C. F. Nyman.**

Cl. Klotzch, cui plantæ sic dictæ Bicornes præ aliis dilectissimæ videntur, circa has plantas studia nova instituit earumque, quotquot in universa terrarum orbe gignuntur, revisionem completam nunc facit (Linnæa XXV. I. p. 11 et seq.). Illo præeunte Bicornes Linnæi europæas sequenti modo dividimus:

A. Embryo cotyledoneus.

† Corolla marcescenti-persistens.

Ord. Ericaceæ Kl. I. c. Gemmæ foliæres et florales nudæ. Anth. loculi foramine infraapicali lateraliter dehiscentes. Caps. loculicida.

†† Corolla decidua.

Ord. Siphonandraceæ Kl. I. c. Gemmæ foliæres et florales squamosæ. Anth. loculi poro apicali introrsum dehiscentes. Bacca v. capsula loculicida.

Trib. I. *Vacciniæ* Kl. I. c. Fructus inferus baccatus. Stam. epi-perigyna.

Trib. II. *Arbutæ* DC. Fructus superus baccatus. Stam. perigyna (in nostris).

Trib. III. *Andromedæ* DC. Fructus superus capsularis. Stam. hypogyna.

Ord. *Menziesiæ* Kl. l. c. Gemmæ foliares squamosæ, florales nudæ. Anth. loculi foramine apicali, in riam lateralem plus minus decurrente, dehiscentes. Caps. septicida.

Ord. *Rhodoracæ* Kl. Gemmæ utriusque speciei squamosæ, strobiliformes, tegmentis magnis instructæ. Anth. loculi poro apicali integro dehiscentes. Caps. septicida.

#### B. Embryo acotyledoneus.

Ord. *Hypopityæ* Kl. Gemmæ utriusque speciei squamosæ. Anth. loculi poro apicali v. rima transversali (anth. tunc uniloculares) dehiscentes. Caps. loculicida.

Ord. *ERICACEÆ* Kl. Cor. marcescens gamopetala. Stam. hypogyna. Anth. ad basin affixæ, calcarato-cristatove-appendiculatæ v. exappendiculatæ; loculi contigui v. ab apice discreti (sed non corniculato-producti), foramine infraapicali lateraliter dehiscentes. Caps. supera, loculicida; valvæ a columna centrali demum solutæ; sem. (turgida), minuta; testa nucleum arcte includens. — Fruticuli, arbusculæ sempervirentes, gemmis utriusque speciei nudis, fol. verticillatis v. oppositis parvis sæpius angustis rigidisque (acerosis). *Erica* L. Trib. *Ericæ* D. Don.

\* Cor. calyce major. Caps. valvis medio septiferis.

— Folia petiolulata. *Erica* Slsb.

o) Fl. (2-) 3-bracteolati; bracteolæ 2 oppositæ; tertia remota v. illis plus minus approximata. Stam. libera. *Erica* Rehb.

1. *Pentapera* Kl. Cal. 5-phyllus. Cor. ovoideo-ellipsoidea, 5-dentata. Stam. 10; anth. exappendiculatæ

(adsunt tamen appendicum rudimenta protuberantia ad insertionem anth.). Caps. turbinata 5-locularis 5-valvis; plac. columnæ longitudine; sem. ovalia reticulata. — Frut. fol. quaternis linearibus, fl. in apice ramulorum bi-quaternatim fasciculato-umbellatis, majusculis pallide carneis; bracteolæ ad medium pedicelli, sepalis subconformes; anth. inclusæ anguste ovatæ, loculis fere usque ad basin disjunctis parallelis.

1. *P. sicula* Kl. M. (Sicil.) *Erica* Guss.

II. *Erica* Kl. Cal. 4-phyllus — 4-fidus. Cor. subcylindrica — subglobosa, 4-dentata — 4-fida. Stam. 8; anth. appendiculatæ v. exappendiculatæ. Caps. globosa v. turbinata 4-locularis 4-valvis; plac. columnæ longitudine; sem. ellipsoidea v. oblongo-ovoidea turgida, minute scrobiculata v. lævia. — Fruticuli vel arbusculæ fol. ternis — quinis, fl. racemoso-, umbellato-verticillatove dispositis colore vario; bracteolæ ad apicem v. basin pedicellorum, sepalis conformes v. absimiles; anth. exsertæ v. inclusæ ovatæ — fusiformes, loculi plus minus conjunctis v. omnino discretis, parallelis divaricatisve. — *Obs.* Flos unus alterve occurrit pentamerus sedatypice; fructus sec. cl. Kl. constanter tetramerus est.

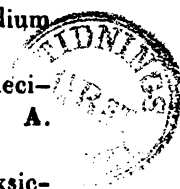
a. *Ecalyculatæ*. Bracteolæ a calyce remotæ et partitionibus ejus absimiles, minimæ, membranaceæ.

† Anth. loculi connectivo contigui, inter se plus minus conjuncti paralleli.

\* Anth. appendiculatæ: appendices ciliatæ. — Fol. terna — quaterna. Infl. racemosa; fl. in apice ramulorum subternato-fasciculati. Cal. 4-fidus. Cor. campanulata 4-fida (alba). Anth. inclusæ ovatæ v. oblongo-ovatæ; loculi apice v. ad medium disjuncti. Stylus exsertus.

2. *E. arborea* L. fol. linearibus (exsiccatione subdeciduis), anth. appendicibus brevibus rotundatis. A. (Lusit. — Rumel.).

3. *E. lusitanica* Lk. & Hffgg, fol. acicularibus (exsiccatione subpersistentibus), anth. appendicibus elon-





gatis subulatis. A. (Lusit., Gall. occ.; Creta a Gall. mer. ex Rehb.). E. polytrichifolia Sisb. ex auct.

\*\* Anth. exappendiculatæ. — Fol. linearia.

o) Anth. ovatæ inclusæ; loculi apice v. ad medium disjuncti. — Folia ternia. Infl. verticillato-racemosa; fl. in axillis solitarii — terni (= racemuli abbreviat.). Cal. 4-fidus. Cor. globoso-campanulata 4-fida (parva viridula). Stylus subinclusus.

4. *E. scoparia* L. cor. sæpe intus fuscescens (*E. viridipurpurea* L. diss. 1. AV. Gall. occ., Lusit., Hisp., Ital. bor.)

oo) Anth. lineares exsertæ; loculi pr. — Fol. quaterna — quina. Infl. thyrsoido-verticillata; fl. in axillis bini — terni. Cal. 4-partitus. Cor. cylindrico-ovoidea 4-dentata (rosea v. ex. albo rosea).

5. *E. multiflora* L. A. (Græc. — Gall. mer.).

— *E. peduncularis* Prsl. cor. magis cylindrica majore, pedunculis longioribus foliisque latioribus recedit. Sicil., Hisp. mer. (Guss.).

ooo) Anth. fusiformes, i e. basi in filamentum sensim attenuatæ, exsertæ v. subinclusæ; loculi ultra medium disjuncti. Fol. quaterna. Infl. verticillato-racemosa; fl. in axillis bini — terni. Cal. 4-partitus. Cor. 4-dentata.

6. *E. mediterranea* L. cor. ovoidea (purpurascente) calycem plus duplo superante, anth. apice exsertis. V. (Lusit. — Hibern.). Etiam in Dalm. crescit ex Vis.

7. *E. carnea* L. cor. ellipsoidea (carnea) calycem subduplo superante, anth. totis exsertis. A. (Græc.,

Ital. bor. et med.). M. (Germ.) V. (Hibern.) — *E. herbacea* L. est planta autumnalis, alabastris herbaceis.

†† Anth. loculi a connectivo articulato-discreti, inde inter se omnino liberi. — Fol. quaterna (— quina) linearia. Infl. thyrsoido-verticillata v. verticillato-racemosa; fl. in axillis bini — terni. Cal. 4-partitus. Cor. breviter cylindrico-campanulata, 4-fida (incarnata). Anth. exappendiculatæ exsertæ.

8. *E. verticillata* Forsk. fol. erectis brevioribus, verticillis interruptis, pedunc. setaceis, anth. loculis linearibus subparallelis (magnis). AO. (Rum., Græc., Dalm.). »Apices ramorum raro floriferi; sed flores medium caulem occupant — adeo ut tertius quisque verticillus medii caulis sit florifer.« Forskål fl. ægyptiaco-arabica.

9. *E. næmatodes* Lk. (in herb.) fol. patentibus brevioribus, verticillis contiguis, pedunc. capillaribus, anth. loculis linearibus subparallelis (majusculis). A. (Dalm.).

10. *E. vagans* L. fol. patentibus longioribus, verticillis contiguis, pedunc. capillaribus v. setaceis, anth. loculis ovatis divaricatis (parvis, illis *E. verticillatæ* subdimidio minoribus). AV. — Var.: *E. anthura* Lk. (in herb.) pedunc. setaceis, anth. loculis angustius ovatis minimis. (Dalm.)

b. *Calyculatæ*. Bracteolæ calyci contiguæ v. saltem approximatae, partitionibus ejus plus minus conformes, subherbaceæ v. scariosæ. — Cor. 4-dentata.

† Anth. loculi connectivo contigui, inter se magis minusve conjuncti, paralleli.

\* Anth. appendiculatæ, ovatae. — Fol. terna — quaterna.

o) Infl. racemosa; fl. subsessiles. Bracteola calyci 4-phylo contiguæ. Anth. subesertæ; appendices subulatæ fimbriato-laceræ; loculi fere ad basin

disjuncti. Styl. longissime exsertus  
(*E. pistillaris* Slsb.).

11. *E. australis* L. fol. linearibus, cor. cylindraceo-campanulata (purpurascens, majuscula). AV. (Lusit., Hisp.).

oo) Infl. umbellata. Bracteolæ calyci 4-partito approximatae v. contiguæ. Anth. inclusæ; appendices setaceæ integræ; loculi apice v. ad medium disjuncti. Stylus breviter exsertus v. subinclusus.

12. *E. stricta* Donn. fol. linearibus glabris v. subglabris, fl. umbellatis, bracteolis calyci approximatis, cor. cylindrico-ovoidea (rosea albo-variante). A. (Ital., Sard., Cors., Hisp.).

13. *E. Tetralix* L. fol. linearibus ciliatis, fl. umbellato-capitatis, bracteolis calyci contiguis, cor. ellipsoidea (carnea r. alba). V. (Lusit. — Hibern.). B. (Scand. occ. et mer.) M. (Ross. med., Germ. bor. et med.).

14. *E. Mackayi* Hook. fol. ovato-oblongis pectinato-ciliatis subtus albidis, fl. umbellatis, bracteolis pr., cor. ovoidea (rosea). V. (Hibern., Astur.). An planta hybrida?

\*\* Anth. exappendiculatæ. — Fol. terna. Cal. 4-phyllus.

o) Infl. verticillato-racemosa, verticillis trifloris secundis. Bracteolæ calyci approximatae. Cor. obliqua! Anth. inclusæ v. subinclusæ, ovatae; loculi ad basin fere disjuncti.

15. *E. ciliaris* L. fol. ovatis ciliatis subtus albidis, fl. axillaribus, cor. oblique ovoidea (purpurea v. alba, magna). V. (Lusit. — Angl. austro-occ.). — Formâ corollæ a ceteris speciebus nostris recedit; folia iis *E. Mackayi* similia.

\* — *Watsoni* DC. Hybrida inter *E. ciliarem* et *Tetralicem*, in Angl. austro-occ. lecta.

oo) Infl. subumbellata, fl. in apice ramulorum per 4—6; nos fasciculatis. Bracteolæ calyci contiguæ. Cor. recta. Anth. exsertæ lineares; loculi superne disjuncti.

16. *E. umbellata* L. fol. linearibus, cor. ovoideo-campanulata (purpurascens r. alba). AV. (Lusit., Hisp.).

†† Anth. loculi a connectivo articulato-discreti, omnino disjuncti, attamen paralleli. — Fol. terna. Infl. racemosa; fl. in racemulis abbreviatis. Bracteolæ calyci 4-phyllo contiguæ. Anth. oblongo-ovatae inclusæ appendiculatæ; appendices subulatæ serratæ.

17. *E. cinerea* L. fol. linearibus, cor. ovoideo-ellipsoidea (purpureo-coerulea r. alba). V. (Lusit. — Norv.) M. (Gall., Germ. occ.). A (Ligur.).

oo) Fl. ebracteolati. Stam. breviter monadelpha.

III. *Bruckenthalia* Rehb. Cal. late 4-dentatus. Cor. breviter campanulata 4-fida. Stam. 8; anth. exappendiculatæ. Caps. — — — — 4-locularis 4-valvis; plac. — — — — sem. — — — — Fruticulus fol. ternis — quinis, fl. in verticillis racemum terminalem constituentibus dispositis, roseo-puniceis parvis; anth. inclusæ rotundato-ellipticæ, loculis contiguis apice breve disjunctis. — *Obs.* Fructum haud melius describere potui, quia in spec. a me visis capsulæ omnes erant annosæ, apertæ et seminibus destitutæ.

18. *B. spiculifolia* Rehb. AO. (Transsilv., Rumel., Græc.). *Erica Bruckenthalii* Spr.

\*\* Cor. calyce minor. Caps. septa e columna centrali orta. — Fol. basi sagittata sessilia. Fl. 6-bracteolati; bracteolæ calyci adpressæ calycem exteriorem referentes. Stam. libera.

IV. *Calluna* Slsb. Cal. 4-phyllus coloratus. Cor. campanulata 4-partita. Stam. 8; anth. appendiculatæ. Caps. depresso-globosa, 4-locularis 4-valvis; plac. apicem

solum columnæ occupantes; sem. ellipsoidea turgida rugosa. — Fruticulus fol. oppositis in ramulis sterilibus quadrifariam imbricatis, trigonis parvis, fl. axillaribus secundis, racemos elongatos constituentibus, roseis v. albis; bracteolæ duæ extimæ foliis conformes, interiores 4 tenuiores; anth. inclusæ lineari-ovatæ bipartitæ, loculis parallelis, appendicibus linearibus apice laceris.

19. *C. vulgaris* Slsb. B. M. — A. (Dalm., Ital. bor., Hisp., Lusit., ubi ex Lk. & Hffgg flore portugaise magis solitarie et speciebus *Ericæ* immixta occurrit).

Ord. SIPHONANDRACEÆ Kl. Cor. decidua sæpiss. gamopetala. Anth. loculi poro apicali introrsum dehiscentes. Bacca, v. capsula loculicida: Sem. testa nucleum arcte includens. — Fruticuli — arbusculæ foliis sæpp. alternis dilatatisque, gemmis utriusque speciei squamosis.

Trib. I. VACCINIEÆ Kl. Cor. gamo-eleutero-petala. Stam. epi-perigyna, toro inserta, tamen corollæ sæpe adhærentia. Anth. supra basin affixæ sæpe calcarato-appendiculatæ; loculi sursum in tubulum elongat. producti (anth. bicornes), in apice tubulorum poro introrsum dehiscentes. Bacca infera Sem. compresso-angulata. Folia alterna, dilatata. *Vaccinium* L.

V. *Vaccinium* Pers. Cal. limbus 4—5-partitus. Cor. 4—5-fida-dentata. Ant. sæpe calcarato-appendiculatæ. Bacca 4—5-locularis, calycis limbo persistente umbilicato-coronata. Fruticuli erecti.

a. *Myrtillus* Trag. Gilib. (Htn.). Cal. limbus (4—) 5-partitus. Cor. subglobosa v. globoso-campnulata (4—) 5-dentata, dentibus reflexis. Stam. a corolla libera; anth. dorso ad basin cornuum calcarato-appendiculatæ, calcaribus sursum curvatis. Bacca dulcis coeruleo-nigricans. — Fol. annua epunctata. Fl. solitarii v. bini — quaterni laterales.

20. *V. uliginosum* L. ramis teretibus, fol. obovatis integerrimis, cor. ex ovoideo campanulata (alba v. albo-rosella).

21. *V. Myrtillus* L. ramis valde angulatis, fol. ovatis crebre serrulatis, cor. subglobosa (orienti-rubella). B. M. — A. (in editioribus Lusit. bor., Hisp., Ital. bor. & med., Dalm., Skand., Bulg.) — Baccis albis in montibus Ardennensibus occurrit. (DC.)

b. *Vaccinium* Htu. Cal. limbus 4 (—5) partitus. Cor. campanulata (4—) 5-fida, laciniis apice reflexis. Stam. corollæ sæpe adhærentia; anth. ecalcaratæ v. breviter calcaratæ. Bacca acida rubra. — Folia perennantia subtus glanduloso-punctata. Fl. in racemis terminalibus (— solitarii).

× *V. intermedium* Ruthe, ramis angulatis, fol. ovalibus remote serrulatis rare punctatis v. epunctatis, fl. solitariis v. parce racemosis; anth. breviter calcaratis, (cor. albo-rosella). M. (Berolini). — *Obs.* Baccæ a div. Koch dicuntur rubræ, sed asserentibus botanicis Berolinensibus planta numquam fructificat estque evidenter hybrida a specie pr. a seq., quibus internascitur, orta. Cf. Kl. in Guisep. Pfl. Hbb. 2. Erk. off. Gen.).

22. *V. Vitis idæa* L. ramis teretibus, fol. obovatis remote crenulatis crebre punctatis, fl. racemosis, anth. ecalcaratis, (cor. alba. v. rosella). B. M. — A. Appen. bor., mont. Vellebith Dalm., Rhodope Rum.).

VI. *Oxycoccus* Pers. Cal. limbus 4-partitus. Cor. 4-petala exungiculata, primo erecta dein reflexa. Anth. exappendiculatæ. Bacca 4-locularis, calycis limbo persistente coronata. — Fruticulus prostratus ramis filiformibus, sempervirens; fl. nutantes, in pedunculis subterminalibus umbellato-fasciculatis erectis; bacca acida rubra.

23. *O palustris* Pers. fol. ovatis — oblongis integerrimis (parvis); cor. rosea. B. M.

Tr. II. **ARBUTEAE** DC. Cor. gamopetala. Stam. (in nostris) perigyna, imæ corollæ inserta. Anth. infra apicem affixæ ibique calcarato-appendiculatæ; loculi contigui apice truncato (anth. ecorniculatæ) poro introrsum dehiscentes. Bacca supera. Sem. pr. — Fol. pr. Fl. terminales. Cal. 5-partitus v. 5-phyllus. Cor. ovoidea v. ovoideo-conica 5-dentata. Stam. 10; filam. basi incrassata v. abrupte dilatata. *Arbutus* L.

VII. *Arbutus* T. (HBK.). Bacca 5-locularis, loculis 00-spermis; sem. columnæ centrali pulposæ oblique immersa. — Arbusculæ sempervirentes, fl. in racemos paniculatos elongatos dispositis, albo-viridulis virescentibusve, baccis sæpe granulato-tuberculatis (fraga mentientibus) ex aurantiaco coccineis.

24. *A. Unedo* L. fol. lanceolatis — obovatis serratis (— integerrimis), panicula nutante glabra, baccis crebre muriculato-tuberculatis globosis (v. turbinatis subacutis: *R. turbinata* Pers.?). A. (Rum. — Hisp.). V. (Lusit. — Hibern.).

25. *A. Andrachne* L. fol. ellipticis — ovalibus basi sæpius attenuatis, integerrimis (— serrulatis), panicula porrecta ramis divaricatis villosa, baccis lævibus globosis. AO. (Græc., Maced., Taur.?).

26. *A. Sieberi* Kl. ms., fol. ovatis basi lata cordatis, integerrimis, panicula pr., baccis lævibus globosis. — AO. (Creta, unde specc. a Siebero lecta in herb. reg. borel. vidi). — *Obs.* Plantam hanc speciem efficere novam, ab *A. integrifolia* Lam. diversam, me edocuit cl. Klotzsch. An vero hæc ultima etiam in Europa proveniat adhuc nescio.

VIII. *Arctostaphylos* Ad. (HBK.) Bacca drupacea 5-pyrena; sem. in pyrenis osseis solitaria. — Fruticuli

procumbentes fol. spathulato-obovatis, fl. in racemos simplices breves dispositis, baccis lævibus.

27. *A. Uva ursi* Spr., fol. coriaceis perennantibus integerrimis, bacca depresso-globosa (rubra), endocarpio farinaceo; cor. albo-incarnata. B. M. — A. (alp. et mont. Hisp., Ital., Dalm.).

28. *A. alpina* Spr. fol. chartaceis annuis antice serratis, bacca globosa (nigra) endocarpio succulento; cor. alba v. viridula. B. (Scot., Scand. et Ross. bor.). M (Alpes).

Tr. III. ANDROMEDEAE DC. Cor. gamopetala. Stam. hypogyna. Anth. prope apicem v. supra basin affixæ, calcarato-appendiculatæ v. exappendiculatæ; loculi contigui v. apice discreti et tubuloso-producti, poro apicali introrsum dehiscentes. Caps. supera, loculicida; valvæ a columna centrali demum solutæ. — Fruticuli sempervirentes. Stam. 10. Caps. 5-locularis 5-valvis; valvæ medio septiferæ; plac. abbreviatæ incrassatæ. *Andromeda* L.

IX. *Chamædaphne* Bub. Cal. 5-phyllus bibracteolatus. Cor. tubulosa-campanulata, 5-fida. Anth. supra basin affixæ, lineares, ealcaratæ; loculi basi contigui, apice tubuloso-producti et discreti (anth. bicornes). Caps. globosa; placentæ ad apicem columnæ; epicarp. ab endocarpio demum solutum. Sem. oblique ovoideo-pyramidata plus minus compressa rugulosa. — Fol. remota, obovato-oblonga — elliptica lepidota; pedunculi axillares solitarii secundi breves; cor. pallide lutea. — Obs. Genus corollæ, antheris, seminibus habituque ad *Vaccinium* quodammodo accedens. *Cassandra* D. Don.

29. *C. calyculata* Mnch. B.O. (Ross. bor. et med., Boruss. or.).

X. *Andromeda* D. Don. Cal. 5-partitus ebracteolatus. Cor. globoso-ovoidea 5-angulata 5-dentata. Anth.



ad apicem affixæ ibique setaceo-calcaratæ, rotundatæ; loculi omnino contigui apice truncati (anth. ecorniculatæ); filam. barbata. Caps. turbinata; plac. pr. Sem. turgida ellipsoidea lævia (pauca). — Fol. remota lanceolata — oblongo-lanceolata margine revoluta; pedunculi in apice ramulorum subumbellati elongati, cum calyce rosei; cor. alba-incarnata.

30. *A. polifolia* L. B.M.

XI. *Cassiope* D. Don. Cal. 5-phyllus ebracteolatus. Cor. campanulata 5-fida. Anth. ad apicem affixæ, rotundatæ setoso-calcaratæ; loculi pr.; filam. glabra. Caps. sphærica; plac. ad apicem v. in medio columnæ. Sem. oblonga v. scobiformia rugulosa. — Fol. imbricata parca; pedunculi solitarii elongati.

\* Plac. in medio columnæ, integræ; sem. scobiformia.

31. *C. tetragona* D. Don. fol. cruciatim oppositis sagittatis, ad margines replicatos trigonis, pedunculi lateralibus, cor. campanulata (alba). B. (Scand. et Ross. arct.).

\*\* Plac. ad apicem columnæ, bifidæ; sem. oblonga turgidula.

32. *C. hypnoides* D. Don. fol. sparsis planiusculis subulatis (fere *Polytrichi* cujusdam), pedunc. terminalibus, cor. breviter campanulata (albo-incarnata). B. (Island., Scand. bor., Ross. arct.).

Ord. MENZIESIÆ Kl. Cor. decidua gamopetala. Stam. hypogyna. Anth. supra basin v. medio affixæ, exappendiculatæ; loculi utrinque v. apice contigui, ecorniculati, foramine apicali in rimam lateralem plus minus producto dehiscentes. Caps. supera, septicida; septa e valvarum marginibus introflexis duplicata; valvæ a columna centrali demum solutæ. Sem. testa nucleum arcte includens. — Fruticuli sempervirentes, gemmis

foliaribus squamosis floralibus nudis, flor. terminalibus  
 ebracteolatis regularibus.

- \* Cor. ellipsoidea v. ovoideo-ellipsoidea ore contracto. Fol. sparsa. *Andromedæ* et *Ericæ* sp.  
*L. Ericæ* sp. W.

XII. *Daboecia* D. Don. Cal. 4-partitus. Cor. 4-dentata. Stam. 8; anth. elongato-lineari-subulatæ, filamentis longiores; loculi basi sagittato-discreti; foramina apicalia in rimam lateralem incompletam producta. Stigma truncatum simplex. Caps. 4-locularis 4-valvis ovoideo-pyramidata; plac. columnæ longitudine; sem. globosa v. late ovoideo-ellipsoidea, impresso-punctata. — Fol. ovata — linearia subtus albo-tomentosa supra et margine setulosa; fl. racemosi secundi purpureo-violacei v. albi.

33. *D. polifolia* D. Don. V. (Lusit. — Hibern.) *Erica*  
*Daboeci* L.

XIII. *Phyllodoce* Slsb. Cal. 5-partitus. Cor. 5-dentata. Stam. 10; anth. oblongæ filamentis breviores; loculi utrinque contigui; foramina apicalia breviter in rimam vix producta. Stigma dilatatum. Caps. 5-locularis 5-valvis angulato-sphærica; plac. abbreviatæ, ad medium columnæ adnatæ, latæ, incrassatæ; sem. oblonga, scrobiculato-rugosa. — Fol. linearia obtusa, subtus stria albida medio percurta, margine serrulato-scabra; fl. in pedunculis umbellato — congestis elongatis nutantes, violaceo-coerulei.

32. *P. coerulea* Fr. B. (Scot., Scand. et Ross. bor.).  
*Andromeda* L.

\*\* Cor. breviter campanulata. — Fol. opposita.

XIV. *Azalea* L. Cal. 5-partitus. Cor. 5-fida. Stam. 5; anth. rotundatæ filamentis multo breviores; loculi utrinque contigui; foramina apicalia in rimam lateralem completam producta (anth. longitudinaliter dehiscen-tes auct.). Stigma dilatatum. Caps. angulato-sphærica, 2—3 (—4) locularis, apice breviter 2—3-valvis v. vix

dehiscens; demum valvis secus medium fissis 4—6-valvis. Plac. infra apicem columnæ, latæ, incrassatæ; sem. rotundata-ellipsoidea scrobiculato-rugosa. — Fol. oblonga v. ovato-oblonga crasse coriacea glabra lævia (parva); fl. umbellato-congesti erecti, cor. parva læte rosea. Typus generis Linnæani. *Loiseleuria* Desv. *Chamæledon* Lk.

35. *A. procumbens* L. B.M. (Scand. et Ross. bor., Island., Scot., Pyren., Alpes; nec non Dalm. in alpe Vellebith.).

Ord. RHODORACEÆ Kl. Cor. decidua gamo- rr. eleutero-petala. Stam. hypogyna. Anth. infra apicem v. medio affixæ exappendiculatæ; loculi contigui ecorniculati, poro apicali dehiscences. Caps. supera, septicida; septa e valvarum marginibus introflexis duplicata; valvæ a columna centrali demum solutæ. Sem. testa plus minus laxa. — Frutices v. fruticuli fol. sparsis coriaceis sæpius perennantibus; gemmæ utriusque speciei strobiliformes tegmentis magnis instructæ. Fl. terminales ebracteolati sæpius subirregulares, elongato-pedunculati. Caps. 5-locularis 5-valvis.

† Cor. gamopetala. Caps. ab apice ad basin dehiscens; plac. omnino adnatæ.

XV. *Rhododendron* L. (D. Don.). Cal. 5-partitus v. 5-fidus. Cor. infundibulari-campanulata limbo subbilabiato 5-partito. Stam. 10 (—5) declinata. Caps. elongata prismatica v. brevis semiellipsoidea; plac. completæ. Sem. compressa oblonga v. scobiformia, sæpe testa utrinque producta appendicibus membranaceis laceris aucta. — Frutices v. fruticuli fl. corymbosis umbellatisve, cor. rosea, violacea v. flava.

a. *Azalea* Desv. DC. Stam. 5. — Frutex fol. deciduis punctatis, fl. corymbosis flavis. Cal. laciniæ inæquales. Caps. elongata prismatica; sem.

utrinque membranaceo-appendiculata elongata. —  
*Anthodendron* Rehb.

36. *R. flavum* G. Don. fol. ovali-lanceolatis integerrimis ciliatis. O. (Lithuania, Volh.). *Azalea pontica* L.

b. *Rhododendron* DC. Rehb. Stam. 10 (—5).

\* Frutex fol. perennantibus epunctatis, fl. corymbosis (purpureis). Cal. laciniæ inæquales. Stam. 10. Caps. et sem. ut in a, cum quo hæc sectio jungenda et inde proprium genus (*Anthodendron* appellandum) constituenda videtur.

37. *R. ponticum* L. fol. obovalibus — oblongo-lanceolatis integerrimis glabris. A. V. (Boetica, Algar.).

\*\* Fruticuli fol. perennantibus v. annuis, subtus (r. etiam supra) lepidoto- v. glanduloso-punctatis. Caps. brevis semiellipsoidea; sem. exappendiculata, parva.

o) Fol. perennantia. Fl. errymbosi (purpurei v. albo-variantes). Cal. laciniæ inæquales. Stam. 10. Sem. oblonga.

38. *R. hirsutum* L. fol. ovalibus — ellipticis obovatisve crenatis ciliatis rare glanduloso-punctatis. M. (Alpes).

39. *R. intermedium* Tsch. fol. oblongo-lanceolatis v. ellipticis crenulatis integerrimisve ciliatis, subtus crebre glanduloso-punctatis. M. (Alpes).

40. *R. ferrugineum* L. fol. lanceolatis — ellipticis oblongisve integerrimis v. leviter crenulatis glabris, subtus creberrime (confluenter) lepidoto-punctatis. M. (Alpes, Jura, Pyren.).

\* *R. myrtifolium* Schott et Kotschy, b. z. IX. 17, nondum vidi.

oo) Fol. annua. Fl. umbellati (violacei). Cal. laciniæ subæquales. Stam. 10

—5. Sem. scobiformia (linearia-oblonga acuta).

41. *R. lapponicum* Whlnb. fol. ellipticis — oblongo-ovatis integerrimis, utrinque crebre lepidato-punctatis. B. (Lapp.; Guldbrandsdal. Norv.). Azalea L.

XVI. *Rhodothamnus* Rehb. Cal. 5-partitus. Cor. rotata limbo regulariter 5-partito. Stam. 10, patentia. Caps. subglobosa; plac. abbreviatæ ad apicem columnæ insertæ, incrassatæ. Sem. scobiformia, exappendiculata. — Fruticulus sempervirens elegans, fl. per (1—) 2—3: nos approximatim, cor. purpurea. *Obs.* formam corollæ et directionem staminum in statu vivo observare nobis nondum contigit.

42. *R. Chamæcistus* Rehb. fol. ovalibus — obovato-ovalibus rigide ciliato-serratis, subtus (sub lente) minute albo-punctatis. M. (Alp. Austr., Ital. bor., Hung.). *Rhododendron* L.

†† Cor. 5-petala. Caps. a basi ad apicem dehiscens; plac. ex apice columnæ centrali pendulæ.

XVII. *Ledum* L. Cal. 5-dentatus brevis. Cor. regularis. Stam. 10 v. 5, æqualiter patentia. Caps. e clavato semiellipsoidea; plac. elongatæ. Sem. scobiformia; testa tenuiter membranacea laxa utrinque elongata; nucleus minutus. — Frutices sempervirentes graveolentes, fol. integerrimis margine revolutis, subtus ramulisque ferrugineo-tomentosis, fl. corymbosis cor. nivea v. roseo-variente.

43. *L. palustre* L. fol. linearibus — oblongis, stam. 10 corollam superantibus. B. M. (Scand., Ross., Germ.).

- ? 44. *L. dilatatum* Ait. fol. ovalibus, stam. 5 corollam subæquantibus. B. (Ross. arct.) Var. pr:s videtur.

Ord. HYPOPITHYÆ Kl. Cor. decidua eleutheropetala. Stam. hypogyna. Anth. exappendiculatæ. Capsula supera loculicida; valvæ columnæ centrali mediantibus septis, medio earum adnatis, semper adhærentes. Sem. minuta, testâ laxâ membranaceâ cellulis reticulatâ utrinque productâ attenuato-linearîa; nucleus ovalis minutissimus.

Trib. I. PYROLEÆ. Cal. gamosepalus, persistens. Cor. 5-petala. Stam. 10. Anth. æstivatione inversæ, dein anthesi erectæ; loculi truncati v. apice breviter tubuloso-producti, poro apicali dehiscentes. Discus hypogynus tenuis v. nullus r. annularis. Caps. globosa, rimis 5 lateraliter dehiscens; valvæ parte mediana apertæ basi apiceque cohærentes. Plac. incrassatæ lunulatæ, ad apicem v. in medio columnæ centralis insertæ. — Herbæ perennes v. suffruticosæ sempervirentes, gemmis utriusque speciei squamosis, caule abbreviato, pedunculo (scapo) terminali. *Pyrola* L.

XVIII. *Chimaphila* Prsh. Cal. 5-fidus. Stam. petalis alternatim opposita; filam. a basi usque ad medium cuneato-dilatata, compresso-trigona, dorso carinata facie plaua; anth. loculi superne discreti brevissime tubuloso-producti. Discus hypogynus annularis, crenulatus. Stylus brevis obconicus, apici germinis excavato immersus, in stigma orbiculatum leviter convexum, disco areolato 5-lobum, dilatatus. — Suffruticulus elegans fol. verticillatis crasse coriaceis cuneatis antice serratis, fl. subumbellatis, cor. patente rosea; valvæ ad rimas glabræ nec filis connexæ.

45. *C. umbellata* Nutt. B. M.

XIX. *Pyrola* Slsb. Cal. 5-fidus. Stam. petalis alternatim opposita; filam. lineari-subulata complanata; anth. loculi contigui truncati v. breviter tubuloso-producti.

**Discus** hypogynus tenuis v. nullus. **Stylus** elongatus sursum leviter incrassatus; stigma orbiculato-peltatum v. truncatum. — Herbæ fol. rosulato-congestis, fl. racemosis.

\* Fol. rotundata — elliptica crenata v. subintegerrima. Fl. æqualiter sparsi. Stigma disco tuberculato 5-radiato. Valvæ ad rimas parce araneosæ.

o) Stylus declinatus superne incurvus, cor. patente duplo longior; stigma truncatum. Stam. adscendentia.

46. *P. rotundifolia* L. Cal. laciniis lanceolato-subulatis apice recurvis, cor. alba. B. M. — A. (Ital. bor.).

47. *P. chlorantha* Sw. Cal. laciniis breviter ovato-triangularibus adpressis, cor. viridula. Fol. parva. B. M.

oo) Stylus rectus cor. clausam non v. parum superans; stigma orbiculato-peltatum. Stam. æqualiter erecto-conniventia.

48. *P. media* Sw. Cal. laciniis lanceolato-ovatis, cor. semiglobosa (alba, majuscula), stylo subobliquo breviter exserto. B. M. — A. (Ital. bor.).

49. *P. minor* L. Cal. laciniis triangularibus, cor. subglobosa (alba v. rosea, minor), stylo perpendiculari incluso. B. M. — A. (in editoribus ut Ital. bor. et med., Biakovo Dalm.).

\*\* Fol. ovalia v. ovato-ovalia serrata. Fl. secundi. Stigma peltatum 5-radiatum immarginatum. Valvæ ad rimas glabræ v. parcissime araneosæ. — Stylus subrectus cor. superans. Stam. æqualiter incurvata.

50. *P. secunda* L. Cal. laciniis ovato-triangularibus, cor. campanulato-connivente (ochroleuca). B. M. — A. (Gall., Ital. bor. et med. mont.).

**XX. *Moneses* Slsb.** Cal. 5-partitus. Stam. *per paria ante petala* approximata;; filam. linearia subulata, basi genuflexa incrassata; anth. loculi contigui, breviter tubuloso-producti. Discus hypogynus nullus. Stylus elongatus; Stigma coroniforme 5-radiatum radiis erectis (magnum). — Herbula fol. rosulato-congestis v. remotiusculis rotundatis serratis; fl. solitario, cor. patentissima.

51. *M. grandiflora* Slsb. B. M. — A. (Ital. bor. med.).  
*Pyrola uniflora* L.

Tr. II. **MONOTROPEAE.** Cal. 4—5-phyllus, deciduus. Cor. 4—5-petala, petalis concavis basi in sacculum productis. Stam. 8—10; anth. uniloculares rima transversali dehiscentes reniformes; valva altera minor et erecto-persistens, unde anth. post dehiscentiam sub apice filamenti adnatæ apparent. Glandulæ hypogynæ 4—5, petalis oppositæ, reversæ, pro staminibus inferioribus lunulato-excisæ. Stigma crasse peltatum infundibulari-excavatum. Caps. 4—5 (—8) locularis, loculicide 4—5 (—8)-valvis; valvæ medio septa columnæ centrali adnata demum ab ea, basi excepta, soluta, gerentes. Plac. incrassatæ elongatæ. — Herba aphylla subcarnosa, tota sordide straminea, parasitica (?), »radice intricato-grumosa», caule simplici squamoso, fl. in racemo terminali, lateralibus 4-meris terminali 5-mero; sepala et petala erecta, hæc tubuloso-conniventia.

**XXI. *Monotropa* L. Obs.** Genus hocce in Flora europæa, ubi genera intermedia desunt, ut appendix v. deviatio Bicornium potius considerari potest. Affinitate proximum est Pyrolaceis, quibus quoad capsulam et semina convenit, sed recedit, æque ac ab cæteris Bicornibus nostris, calyce deciduo, antheris unilocularibus trans-



verse bivalvibus, conformatione petalorum, glandularum hypogynarum stigmatisque nec non toto habitu.

52. *M. Hypopitys* L. B. M. — A. (Ital.). — Var. glabra (*M. Hypophegea* Wallr.) et partibus floris hirsutis v. ciliatis (*M. Hypopitys* Wallr.).
- 

OBS. Litteris A., B., M. &c. post diagnosin specierum admissis distributionem earum geographicam generali modo indicare voluimus. Plagas nempe varias territorii nostri significant, ita ut A. = Europam meridionalem, B. = Eur. borealem, M. = Eur. mediam, V. = Eur. occ., O = Eur. orientalem, AV. = Eur. australi-occidentalem &c. — Hunc in finem scriptis botanicorum clarissimorum («floræ speciales» dici solent) uti sumus. Præcipue notamus illi cli Fries et Hartman pro *Flora Scandinavica*, Smith et Hooker pro *Flora Britannica*, div. Koch et cl. Reichenbach pro *Flora Germanica*, De Candolle pro *Flora Gallica*, div. Link et Hoffmannsegg pro *Flora Lusitanica*, cl. Boissier pro *Flora Hispanica*, cl. Bertoloni, Gussone et Moris pro *Flora Italica*, cl. Visiani pro *Flora Dalmatica*, Smith, Sibthorp, Bory et Chaubard pro *Flora Græca*, cl. Grisebach pro *Flora Rumelica* et div. Ledebour pro *Flora Rossica*. Omnes vero descriptiones ad *plantas ipsas*, et quidam pro magna parte *vivas*, factas esse monendum puto. Berolini degenti mihi patuit ejus inclytus hortus botanicus, ditissimumque herbarium regium nec non illa cli Link et Jessen. Magnæ utilitati etiam collectio fructuum seminumque, quam autumnis præteritis in horto botanico Christianiensi liberalitate cl. M. Blyttii obtinui.

---

## II. Litteratur-öfversigt.

---

### 1. *Flora Hamburgensis*, auct. Sonder.

Forts. fr. *N* 4—8.

*Mentha rubra* anföres såsom varietet till *M. sativa*, hvartill uppföres en annan förändring *lanata*, som Förf. förmodar vara en egen art; denna genom en höjd af 3—4 fot utmärkta, öfverallt utomordentligt hvitulliga växt, med sina småningom afsmalnande blad, som gifva densamma ett pyramidaliskt utseende, så att de öfversta ej äro längre än blomkransarna, och hvars blommor äro ovanligt små med långspetsade kalkflikar och utvändigt håriga krona, finnes hos oss på Öland och Kullaberg (den är hvad Hartman orätt kallat *M. aquatica* \* *villosa*), och är, enligt ref. åsigt, en ytterst utmärkt art, som blott fordrar blifva närmare undersökt och bestämd. *M. gentilis* L., sådan den af Förf. diagnosticeras, synes ej vara den rätta; det egenomliga i arten (de från den smala basen vigglika bladen) är ej anmärkt; *M. gentilis* E. B. 2118 förer Förf. till *M. arvensis*. *Lamium intermedium* Fr. och *L. incium* W., hvilka båda Meyer förklarar vara batarder, försvaras till sin arträtt genom den iakttagelsen att de årligen gå upp från fullmogna frön och aldrig visa några direkta öfvergångar. *Ballota foetida* och *ruderalis* förenas emot de Skandinaviska botanisternas protest; Förf. anmärker dervid, att sedan han på ballastplatser funnit de mest afgörande öfvergångar, ja till och med de båda foder-formerna på ett och samma stånd, har han öfvergifvit sin förra åsigt om bådas arträtt, grundad på en temligen konstant olikhet i utbredning. Förf. hörer deremot till de få författare som erkänna *Thymus Chamædrys* Fr. — Nära beslägtad med *Nasturtium anceps* upptages såsom egen art *N. armoracioides* Tausch., från den förre endast skiljd med omv. äggrunda, spadformiga, ojemnt och skarpt sågade blad; Reichenbachs afbildning f. 4364 passar bättre på denna än på *N. anceps*. — Vid bestämmandet af *Corydalis*-arterna lägges ingen vikt vid bracteernas beskaffen-

het: af *C. solida* Sw. uppföres en var. bracteïs subintegris, af *C. fabacea* Pers. en var. bracteïs incisis (= *C. pumila* Host. från Wien och *C. Lobelii* Tausch. fr. Prag); *C. laxa* Fr. anföres såsom ett slående bevis på den ringa betydelsen af skärmbladens helhet eller delning. — *Polygala comosa* Schk., ymnig vid Berlin, och *P. uliginosa* finnes ej kring Hamburg. *P. serpyllacea* Weihe (= *P. depressa* Wender.) angifves väl skilja sig från *P. vulgaris* genom utsträckta långa och fina, mot spetsen ofta ganska greniga stjelkar, genom de undre motsatta 2—3 linier långa ovala bladen, de smärre öfre och de 4—6 sällan flerblommiga, slaka blomklasarna, som snart luta åt ena sidan; de undre bladen, hvilka ej sällan betäcka stjelken ända till dess förgrening, hafva likhet med bladen af *Thymus Serpyllum*; grenarne äro korta, på det högsta finger-långa; fodervingarne kornblå, blomkronan gul och vid basen violett; hela växten saknar all smak. — Under *Trifolium filiforme* erinras att *T. minus* och *T. filiforme* Sm. äro en och samma växt, hvaremot Godrons åsigt, att den Istrianska *T. micranthum* Koch skulle vara Linnés *T. filiforme* och *T. filiforme*  $\beta$  *majus* Fr. densammes *T. procumbens*, gendrifves, under förmodan att denna felaktiga åsigt framkallats deraf, att Linné citerat till sin *T. procumbens* en dålig afbildning ur Rayi Synopsis, som föreställer *T. minus* Sm. — *Hieracium nigrescens* Sond. — närmast intill *H. rigidum* och *H. boreale* — försvaras emot Meyer, som förklarar den vara en af sandig lokal frambragt *H. boreale*, då den deremot växer på humusrik jord och i sällskap med *H. boreale*, från hvilken *H. nigrescens* skiljer sig genom mycket bladig enkel och mjukare stjelk, enkel och kort blomklase eller knippe och genom de smärre blekgröna vid blomningstiden klotrunda blomkorgarna. Såsom hybrida *Cardui* upptagas *C. nutantiscrispus* och *C. crispo-nutans* Koch (*C. Stangii* Buek.). — *Orchis latifolia* L. och *O. angustifolia* Wimm. åtskiljas bland annat äfven derigenom, att den sednare blommar ungefär 4 veckor sednare; med densamma förenas *O. incarnata* Fr. herb. norm. VII. 65, 66, non Nov. Mant. III. p. 54. Angående den från *O. maculata* af Grisebach

skiljda *O. elodes* yttrar Förf. sig ej vara viss, huruvida den är att anse såsom egen art, ehuru den i sitt yttre har något egendomligt; dess blad äro 4—5 mera framstående och äfven de understa lancettlika, axet kortare, skärmbladen längre än ovarium och sporren något kortare. — Släktet *Euphorbia* föres till *Monoecia*.

Släktet *Carex* är kring Hamburg särdeles rikt på arter, neml. 44. Bland andra upptagas följande: *C. pseudo-arenaria* Rehb., hvarvid fogas den anmärkningen, att arten fordrar noggrannare undersökning; den skiljes från *C. arenaria* genom en spädare rot, smalare blad, knappast tumslång inflorescens, oftast kortare skärm, som ej når öfver axen och genom till större delen androgyna ax; den är lågväxtare och spensligare, samt liknar på sätt och vis *C. Schreberi*, från hvilken art den dock skiljes genom de blekare i spetsen ej feminina axen och de starkt vingade frukterna; de öfversta 1—2 axen äro vanligen helt och hållet hanar och oftast äro de nedersta helt och hållet honax — hvadan Förf. kommer till det resultat, att *C. pseudo-arenaria* snarare synes vara en form af *C. arenaria*. Förf. påstår i en not att *C. ligetica* Gay bestämdt är skiljd från *C. pseudo-arenaria* — något, som ref. ännu ej med full säkerhet vågar bekräfta. *Carex trico-stata* Fr. och *C. turfosa* Fr. — hvilka båda helt säkert saknas kring Hamburg — anses näppeligen såsom sjelfständiga arter; *C. elytroides* Fr. uppföres deremot såsom växande derstädes, hvilket dock är föga sannolikt; Förf. har bestämt sin art efter de i Herb. Norm. meddelade specimina, hvilka äro för unga att lemna tillräcklig ledning och dessutom framställa blott den ena ytterligheten af arten, medan den lappska torde få betraktas såsom den ursprungliga typiska. — *C. Buxbaumii* förekommer kring Hamburg, likaledes *C. flava*, som anses synonym med *C. lepidocarpa*, hvilket bestyrker det egna förhållandet vi flerstädes iakttagit, att vår *C. flava* synes nästan egendomlig för Norden, medan den åt södern (redan i Danmark) öfvergår till den form med aflägsna honax och föga tillbakaböjde frögömmespröt, hvilka karakterisera den s. k. *C. lepidocarpa* Tausch. — *Quercus Robur* L. (*pedunculata* Ehrh.)

och *Q. sessiliflora* upptagas, med den anmärkningen att bladen till form, hårlighet och textur bilda sinsemellan talrika öfvergångar, men att veden är så olika, att man i England skiljer mellan en red Oak och en white Oak. — Deremot förenas *Betula pubescens* (sådan den blifvit bestämd vid Hamburg) Ehrh. med (*B. verrucosa* Ehrh.) *B. alba* L. medan *B. carpathica*, som odlas vid Hamburg, skiljes fr. *B. alba* genom mindre storlek, större framstående i yngre tillstånd håriga qvistar, något större äggrunda och stundom svagt hjertformiga blad och större honhängen; fruktfjällens vingflikar kunna ej användas till karakterer såsom underkastade mycken föränderlighet. — Släktet *Salix* är med förkärlek studeradt och med omsorg bearbetadt. *S. cuspidata* Schultz upptages, och *S. Meyeri* såsom en form af densamma. *S. viridis* Fr. anses såsom en form af *S. fragilis*, likaså *S. Russeliana* Koch; enl. refsns fullkomliga öfvertygelse äro dessa tvenne en och samma art, väl skild från både *S. fragilis* och *S. alba*. Såsom ett ytterligare skäl hvarföre *S. angustifolia* Wulf. ej kan anses såsom batard af *S. viminalis* och *S. repens* uppgifves, att dessa båda arter så ymnigt förekomma i medlersta och sydvästliga Tyskland, utan att derstädes bilda någon *S. angustifolia*.

Vi hafva anført ofvanstående knapphändiga utdrag för att dermed antyda, att Sonders *Flora Hamburgensis* är ett arbete af stor förtjenst.

A—N.

---

## Strödda Underrättelser.

---

1. *Bref från J. Lange.* Bagnères de Luchon (Depart. H:te Garonne) d. 31 Juli 1851. — — — Mitt vistande i Paris varade blott 14 dagar, en tid allt för kort att se det aldranödvändigaste af stadens märkvärdigheter; men jag hoppas att på återresan kunna ånyo besöka denna ofantliga stad, emedan det bland annat måste vara af vigt för

mig att jemföra de af mig gjorda insamlingarne med derstädes befinliga rika herbarier. Jag uppehöll mig för det mesta i Jardin des Plantes och i Mr. Delesserts Bibliothek, hvarest jag fann goda hjälpmedel i och för min resa. Jag gjorde flygtigt bekantskap med Proff. Jussieu och Brongniart, men hvad som för mig var af största fördel såväl med hänsyn till anvisningar och rekommendationer som till en sednare correspondance, var den bekantskap jag gjorde med Hrr Gay, Webb och Du Rieu, som alla noggrannt känna den sydeuropeiska och särdeles den Spanska Floran och i hvars rika samlingar jag såg mången skatt, som jag hoppas framdeles återse i lefvande tillstånd. Mr. Webb hade den godheten att lemna mig rekommendationsbref till alla botaniska notabiliteter i Spanien; — de äro hvarken många eller betydliga, men därför hoppas jag också att der ännu finnes något nytt att hemta, hvilket här i Frankrike är ganska vanskligt, då hvarje stad eller åtminstone hvarje Departement har en Botanist.

Min resa från Paris skedde dels på jernväg, dels på diligence eller ångfartyg nästan direkte till Provence, med undantag af en dags uppehåll i Champagnes kalkberg, hvarest vårfloran (medio April) ännu var föga framskriden: blott *Anemone Pulsatilla*, *Helleborus foetidus*, *Holosteum umbellatum*, *Daphne Laureola* och några få andra vårväxter funnos i blomma. Men hvilket språng i utvecklingen då jag två dagar sednare befann mig i Avignon! Denna stads belägenhet är särdeles skön och är likasom dörren till Medelhafs-naturen, i det att den bildar en öfvergång från det medlersta Frankrike till den mediterranska Floran: här begynner just Olivkulturen, här finner man norra gränsen för en stor del växter; ja, till och med åtskilliga, som egentligen tillhöra Medelhafvets kuster, t. ex. *Camphorosma monspeliaca*, *Alyssum maritimum* med flere, nå ända hit. Detta var alltså ett passande ställe att begynna våra exkursioner och vegetationen var redan betydlig framskriden, så att jag hade fullt upp att göra med att insamla och bestämma de många nya och intressanta arter, som jag der såg för

första gången. Ogynnsamt för mig hade Mr. Requier, till hvilken jag medförde ett rekommendationsbref, nyli- gen afrest till Korsika, hvars Flora han, i förening med Prof. Moquin-Tandon, hade i sinnet att bearbeta och hvartill han under en följd af år hade samlat materialier. Men beklagligtvis har denne utmärkte Botanist blifvit skör- dad af döden under sitt vistande på Korsika; den Fran- syska Floran har i honom förlorat en af sina viktigaste bearbetare och särdeles för Korsikas Flora är detta döds- fall oersättligt, då en stor del af den erfarenhet han sam- lat knappast öfverlemnats åt anteckningarne. Dock har Prof. Moquin, med hvilken jag gjorde bekantskap i Toulouse, för afsigt att utarbete den ensam. — Conser- vatorn vid Musæum i Avignon, Mr. Palun, en rätt skick- lig botanist, ledsagade mig på den första exkursionen till kalkbackarna på den vestliga Rhonestranden, hvarest vege- tationen var egendomlig nog, och i synnerhet utmärkte sig genom en region af buskar och halfbuskar, till en del välluktande, f. ex. *Rosmarinus*, *Lavandula*, *Thymus vulga- ris*, till en del med styfva och stickande blad, t. ex. *Ru- scus aculeatus*, *Smilax aspera*, *Asparagus acutifolius*, *Osy- ris alba*, *Genista Scorpius*, *Quercus coccifera*, dessutom *Qu. Ilex*, hvilken här ej uppnår den betydliga storlek, som annars i Provence, *Rhamnus Alaternus* och *infectorius*, *Buplevrum fruticosum*, *Amelanchier communis*. Af säll- synta och för mig obekanta växter samlade jag derstädes *Hippocrepis ciliata*, *Narcissus dubius*, *Paronychia nivea*, *Sonchus tenerrimus*, *Sisymbrium Columnæ* och *polycera- ticum m. m.*; *Cerastium glutinosum* Fr.! växte derstädes i mängd och jag glädde mig att samla denna växt, som jag ej förr sett lefvande. — Från Avignon företog jag en dags exkursion till den verldsbekanta »Källan i Vau- clouse», hvarest jag i lika hög grad beundrade den sköna naturen och den rika vegetationen. Att lemna en lista öfver de intressanta växter, jag denna dag insamlade, skulle upptaga för mycket rum. Det var emedlertid min plan att undersöka så godt som möjligt Medelhafs-Flo- ran under de dertill tjenligaste månaderna April och Maj, och att derefter i Juni besöka Languedoc och några

punkter på vestkusten och söka nå Pyreneerna ännu i rättan tid (Juli—Aug.). Jag skyndade mig derföre åt söder och efter omkring 8 dygns uppehåll i Avignon begaf jag mig till Marseille, hvilken såväl på grund af sin belägenhet som till följe af de lätta communicationerna med alla ställen är väl egnad till utgångspunkt för undersökningen af Provence. Marseille är på alla sidor omgifvet af kalkberg, såvidt jag vet hörande till Jura-formationen, som är allmänneligen utbredd i Provence. Dessa berg, som dock ej nå någon betydlig höjd, äro till en del bevoxne med skog, nästan uteslutande bestående af *Pinus halepensis*, här och der mindre kantskogar af *Quercus Ilex* och ytterst särskilta buskar, neml. *Quercus coccifera*, *Juniperus*, *Oxycedrus*, *Ulex provincialis*, *Coronilla juncea* o. fl., och på marken i skogen blommade skönt en mängd Orchideer: *C. Morio*, *secundiflora*, *longibracteata* samt en mängd *Ophrys*-arter, hvilka äro synnerligen svåra att bestämma. Till en del äro backarna skoglösa och i stället för vår Ljung bevoxne med *Cistus*-arter (*C. albidus*, *salviæfolius* och *monspeliensis*), på hvars rötter *Cytinus Hypocystis* just nu började utveckla sina rosenröda knoppar, hvilka i detta tillstånd erinra om *Agaricus muscarius*, samt *Helianthemum*-arter i öfverflöd. Strandvegetationen kring Marseille är ännu mera intressant; än nå klipporna ända ut till hafvet, än äro de afbrutne af större eller mindre sträckor af lös sand, men det är blott ett ytterst ringa antal växter, som äro gemensamma för våra kuster och Medelhafvets. *Juniperus phoenicea*, *Passerina hirsuta* och *Tartonnaira* växte i stora klungor i sanden, här och der fann jag stora snår af *Bupthalmum maritimum*, *Plantago subulata*, *Astragalus massiliensis* och flera arter *Statice*, som dock ej ännu voro tillräckligt utvecklade för att kunna bestämmas. I Marseille träffade jag blott få botanister. Capt. Solier och Mr. Giraudy äro äldre män, som till en del lagt botaniken å sido, dock sysselsätta de sig ännu med Algologien, hvartill härstädes också äro rika anledningar. Med Prof. Derbes gjorde jag ett par exkursioner; hans egentliga fack är Physiken, och i Botaniken har äfven han



synnerligen vändt sig åt studiet af Algerna, om hvars fruktifikation han i förening med Solier ämnar utgifva ett arbete; dock känner han äfven rätt väl de phanerogama växterna i Marseilles omgifningar. I Toulon, hvarest jag uppehöll mig 8 dagar, fann jag deremot flera Botanister. Med Dr. med. och Mad. Ventre, som begge äro alldeles outröttliga örtkännare, gjorde jag nästan dagliga exkursioner, några gånger tillika i sällskap med Apothek. Cavalier och Auzendre, Mr. Hanri från Luc och Arinier från Lyon. Toulon har till en stor del samma vegetation som Marseille, men den förekom mig rikare och var åtminstone mera utvecklad, på grund af sin mera gynnsamma belägenhet. Staden är mot N. och Ö. beskyddad af höga kalkberg. En otalig mängd af *Trifolium*, *Medicago*, *Valerianella*, *Fumaria* och *Orobanche* gaf mig tillräckligt att sköta. Leguminosæ äro i synnerhet förherrskande i dessa trakter: *Spartium junceum* börjar nu att utveckla sina praktfulla blommor, denna tillika med *Coronilla juncea*, *Calycotome spinosa*. *Doryenium suffruticosum*, *Genista pilosa*, *Cytisus sessilifolius* äro de ymnigaste buskväxterna. Äfven af *Euphorbiaceæ* är här en stor mängd, särdeles utmärkte sig den kolossala *E. Characias*, som öfverallt följer Provences kalkberg, den sällsynta *E. dendroides* o fl. a. — Efter en dags exkursion till Hyères, hvarest jag dock, till följe af ett ihållande regnväder, måste nöja mig med att betrakta en frodig Orangelund tätt invid staden, den första jag hade sett, och skönt blommande Dadelpalmer på stadens fria plats, samt fröjda mig öfver att lyssna till Söderns talrika Näktergalar, återvände jag till Marseille, hvarifrån jag expedierade min första växtsändning till hemmet och begaf mig sjelf öfver Avignon och Nismes till Montpellier. Detta i botanikens historia klassiska ställe och dess omgifning önskade jag lära känna närmare och förlängde mitt vistande derstädes till 14 dagar, under hvilken tid jag gjorde två exkursioner med den förträffliga Dunal, hvars välvilja jag ej nog kan erkänna. Han är en man på 70 år vid pass, men ännu så rask, att han reguliert hvarje vecka gör en exkursion med de studerande, och oaktadt åtminstone de tvenne

turer, hvori jag deltog, voro mycket ansträngande i brännande hetta öfver en backig och ojemn terrain, var han dock oförtruten och städse främst. Båda gångerna kom jag naturligtvis hem, belastad med ett rikt utbyte. Särdeles intresserade ena exkursionen mig; den gick till Aiguie-montes, en gammal stad, på den ena sidan omgifven af flygsand, på den andra af laguner, som stå i förbindelse med Medelhafvet. Sandväxterna voro mycket egendomliga: *Imperata cylindrica*, *Rumex tingitanus*, *Orobanche coerulea*, *Malcomia littorea*, *Ephedra distachya*, *Orlaya maritima*, *Schoenus mucronatus* o. a. Midt i denna nästan Afrikanska natur öfverraskades ögat af att träffa en kraftig Pinieskog, liksom en oas i öknen. — Den botaniska trädgården i Montpellier, är icke i bästa stånd; den nu döde Delile, som hade öfverinseendet öfver densamma, var i sednare år försvagad och försummade trädgården; dock äger den åtskilliga sköna saker, t. ex. ofantliga träd af *Celtis australis*, *Magnolia grandiflora*, *Salisburia adianthifolia* o. s. v. och i alla fall är det intressant att hafva sett en plats, hvarest fordom Gouan, De Candolle och flere af Botanikens Coryphæer vandrat. — Den nuvarande Direktören för trädgården, Mr. Martins, som tillika är professor i l'école médecine (densamme som såsom botanist medföljde den fransyska expeditionen till Norden och utgifvit sina botaniska iakttagelser derunder), har nyligen blifvit utnämnd, men han var bortrest. Han skall vara mera Physiker och Meteorolog än Botanist. Dunal är Professor vid l'Académie des sciences. Jag gjorde äfven här bekantskap med Godron, förf. till den nya franska Floran; han är redan utnämnd till Rector vid Akademien i Montpellier, och denna hans nya befattning gifver honom så mycket att sköta, att han icke för ögonblicket har mycken tid för botaniska sysselsättningar; jag fick således icke, hvad jag gerna önskat, göra någon utvandring i hans sällskap.

Från Montpellier begaf jag mig till Cette, hvarest jag för en tid tog afsked af Medelhafvet, och derifrån med canalfartyg till Toulouse. På denna tur var icke mycket tillfälle att botanisera, om jag undantager att jag

här och der plockade en växt, när vi passerade en sluss, af hvilka här, likasom i Sverige, är en anseelig mängd. I Toulouse besökte jag den botaniska trädgården, som styres af Mr. Moquin-Tandon, och fann den i bästa ordning. Äfven gjorde jag några exkursioner med Dr. med. Colomiés, till hvilken jag hade rekommendations-bref från Dr. Puel i Paris; men mitt vistande härstädes var blott kort, då jag måste ila vidare och efter 1½ dags resa uppåt kanalen och sednare på Garonne, befann jag mig i Bordeaux. Från denna sköna och på minnesmärken rika stad hade jag svårt att lösgöra mig, så mycket mera som jag der träffade landsmän och danska tidningar. Också trifes botaniken der väl; der existerar en »Société Linnéenne», i hvilken alla rigtningar af naturvetenskaperna äro representerade; detta sällskap håller möten om vintern och företager en stor exkursion om sommaren, hvilken exkursion just också ägde rum i dessa dagar, och man gjorde mig den äran att inbjuda mig att deri deltaga. Den var mycket intressant, särdeles för jämförelsen med det vestliga Frankrikes vegetation och Medelhafvets; och i sanning, när man plötsligen kommer till den förra från den sednare, skulle man knappast tro sig vara i samma land. För att ännu noggrannare se den atlantiska Floran, uppehöll jag mig ett par dagar vid Teste du Buit, nära invid kusten; för att komma ditut, passerar man de bekanta Landes, hvarest vegetationen, så vidt jag kunde se från jernbanan, oaslikt består af *Ulex europæus* och *nanus* samt några *Erica*-arter, särdeles *E. cinerea*. Öfverallt finner man stora planteringar af *Pinus maritima*, som också trifes väl i flygsanden vid kusten och var det enda barrträd i dessa trakter. Dess stammar äro långt kraftigare än *P. silvestris*, men den skall ej lemna så godt timmer, hvarföre den nordiska tallen också här är eftersökt. — I flygsanden under tallskogens skugga växa i mängd *Arbutus Unedo*, *Erica scoparia* och *cinerea*, *Ulex europæus*, *Sarothamnus* och *Cistus salviæfolius*, och i nakna sanden *Galium arenarium*, *Silene portensis*, *Carex trinervis* Degland! *Anthemis mixta* o. fl. andra sällsynta växter. — De förnämsta botanister i Bordeaux,

med hvilka jag gjorde bekantskap, äro Mr. Desmoulins, President för Soc. Linn., Prof. Laterrade, som är Direktör för den botaniska trädgården. Han är en åldrig och mycket svag man, och derföre är trädgården ej heller mycket bevändt med. Dessutom Mr. Raulin, Professor i Naturvetenskaperna vid Lyceum i Bordeaux; han är en ung och mycket duglig man, i hvars sällskap jag gjorde en ytterst intressant exkursion.

Och nu har jag i nästan en månad vandrat här i Pyreneerna. Hvilket herrligt land! Jag har icke förut sett något, som kan jämföras dermed och tviflar att jag skall få se något, som skall göra större intryck på mig. Allt är här så rikt och tillika så bekant. Här i dalarna äro de flesta växter bekanta från Danmark; ängarna äro lika så frodiga som hos oss och bestå alldeles af samma grässlåg; här är bokskog, blott ej så skön som vår hemma; kommer man litet högre upp i bergen, så påminner granskogen om Sverige, men der är blott *Abies pectinata* i stället för den Svenska *Ab. excelsa*; i dennas skugga trifvas många bekanta nordiska växter; och slutligen högst uppe nära invid den eviga snön finner jag växter, som tillhöra Norge och Lappland; men här är också naturligtvis derjemte en ofantlig mängd nya, och bland de mest i ögonen fallande växterna vill jag blott nämna *Gentiana lutea* och *Burseri*, som växa i tusentals nedåt bergkanterna, *Lilium pyrenaicum*, *Iris xiphioides*, den präktiga *Ramondia pyrenaica* m. fl. ....

2. Utgifvaren af denna tidskrift har, såsom redan blifvit nämndt, erhållit uppdrag att såsom Botanikus medfölja fregatten *Eugenie* på dess resa kring jorden, dervid följande stationer möjligen komma att under tvenne års tid besökas: Teneriffa, Rio Janeiro, Montevideo, Cap Horn, Valparaiso, Lima, Panama, St. Francisco i Californien, några af ögrupperna i Stilla Oceanen, Port Sidney och Port Adelaide på Nya Holland, Philippinerna, China, Singapore, Java, Isle de France, Goda Hoppsudden, St. Helena. Som afresan sker redan i slutet af denna månad från Karlskrona, har Hr Apothek. K. Fr. Thedenius i Stockholm (Stortorget) åtagit sig ombesörjandet af de återstående numrorna af denna årgång, hvartill åtskilliga uppsatser redan äro lofvade att meddelas. — Jag begagnar derföre detta tillfälle att hembära all min erkänsla åt de vänner, som genom bidrag hittills lättat utgifvandet af denna tidskrift. De förhoppningar jag i anmån-

lan till årgången 1849 uttalade, hafva ej till alla delar förverkligats; erfarenheten har lärt mig, att hos oss det allmänna intresset för vetenskapliga tidskrifter är alltför ringa; att de resultater, hvartill inhemska studier eller forskningar inom Botanikens område föranleda, af mången anses för otillräckliga eller för ovigtiga att hålla uppmärksamheten spänd och intresset lifligt; att ej blott de, som kunna, utan ännu mera de, som vilja till dylika skrifter lemna sina bidrag, äro allt för få; och slutligen att den läsande eller rättare sagdt den prænumererande publiken hos oss är så ringa, att en utgifvare i de flesta fall nödgas se sina mödor lönade med rätt kännbara utgifter. — Att emedlertid ett språkrör behöfves, särdeles mellan de yngre botanisterna, känner troligen hvar och en af dem lifligt. Långt ifrån således, att genom det ofvan sagda vilja afskräcka någon från att under de följande åren sätta sig i spetsen för ett dylikt företag, måste jag, af kärlek för vetenskapens fortfarande lifaktighet i vårt fädernesland, högeligen önska att så kunde ske; men i de nämnda förhållanderna ville jag, att man måtte se några af de orsaker, hvarföre Nya Botaniska Notiser från ett och annat håll, troligen med rätta, ådragit sig klander för att ej hafva kunnat verka till ernående af det mål, hvartill de ständigt sträfvat: bibehållande af ett nyttigt band mellan dem, som gemensamt älska den Skandinaviska Floran. Möjligen torde detta kunna på annat sätt uppnås, t. ex. genom att på obestämda tider utgifva smärre häften af afhandlingar och notiser, för hvilka ingen bestämd prænumeration behöfves. Bidragen till en närmare kännedom af vår vegetation, under rättelser om vetenskapens framsteg inom och utom våra gränser o. s. v. kunde på detta sätt meddelas, när tillräckliga ämnen af sådan beskaffenhet förefunnes, och man vunne derjemte det alltid med Botaniska Notiser främst afsedda syftet, att lemna rum för inbördes samverkan genom det lilla till det stora. Ett sådant »Archiv för Nordisk Växtkunskap» borde verkligen förberedas, särdeles om den Botaniska Reseföreningen ej upphörer att framdeles understödja några bemödanden för granskningen af vår Floras alster på ännu ej fullt kända trakter; och jag vågar derföre på det enträgnaste uppmana hvar och en, som intresserar sig för detta förslag, att åt dess utförande egna sitt bemödande.

Skulle derföre med denna Årgång Nya Botaniska Notiser afslutas, så torde jag få rigta mina botaniska vänners uppmärksamhet på det tillfälle, som för öfrigt hos oss finnes att få sina upptäckter, anteckningar eller meddelanden spridda till flera läsare, det neml. att genom bref till någon af Hrr Ledamöter af Kgl. Vetenskaps-Akademien, särdeles dess Sekreterare eller någon af Intendenterna vid Rikets Naturhistoriska Museum, få dem föredragna inför Akademien och sedermera införda i dess månadligen utkommande »Öfversigt af Kgl. Vet. Akads Förhandlingar.» Den välvilja, hvarmed Akademien omfattar äfven hvarje nybörjare och upptager äfven det minsta bidrag till utredandet af vårt lands naturhistoriska förhållanden, är en säker borgen att ingen behöfver frukta att underställa sina iakttagelser eller arbeten en sådan pröfning.

N. J. ANDERSSON.

NYA

# BOTANISKA NOTISER

UTGIFNE AF

N:o 10.

H. J. ANDERSSON.

October.

1851.

---

INNEHÅLL: ORIG.-AFH.: VON POST: Om vextgeografiska skildringar. A. F. HOLMGREN: Ombergs Phanerogamer och Ormbunkar. HAMNSTRÖM: Några bidrag till Wermlands Flora. — STRÖDDA UNDERR.: C. MÜLLERS Synopsis Muscorum frondosorum. — ANNONS om vexter.

---

## Original-Afhandlingar.

---

### 1. Om Vextgeografiska Skildringar, af Hampus von Post.

(Forts fr. p. 127.)

---

### Örtvegetation.

#### a. Täckande.

*Trifolium* medium f.  
*Veronica* Chamaedrys. f.  
*Fragaria* vesca f.

#### b. Strödde.

*Solidago* Virgaurea f.  
*Viola* silvatica f.  
*Epilobium* angustifolium f.  
*Geranium* silvaticum f.  
*Hieracium* vulgatum f.  
*Veronica* officinalis f.  
*Campanula* persicifolia pf.  
*Anemone* Hepatica pf.  
*Viola* mirabilis p.

## Gräsvegetation.

## a. Täckande.

## b. Strödde.

*Calamagrostis silvatica* ff.*Luzula pilosa* f.*Poa nemoralis* ff.

m. fl.

*Carex digitata* f.

inströdde från föregående lo-

*Agrostis vulgaris* f.

kal.

*Anthoxanthum odoratum* pf.*Mossor* intaga större delen af gräsmattan.**4. Barrskogens öppna ställen.**

En Vegetation tillhörande samma lokal, men med betydlig afvikelse förekommer vid Norra sidan af höjden (B. 1 s. a i kartan). Afvikelsen är föränledd deraf, att genom ras af den gamla borgmuren, jorden blifvit mer eller mindre blottad, och hvarigenom en mängd vexter tillhörande öppna jordens Vegetationsgrupp inblandat sig \*).

## Trädvegetation.

## a. Täckande.

## b. Strödde.

*Pinus silvestris* ff.*Betula glutinosa* f.— *Abies* f.*Lonicera Xylosteum*.*Rubus idæus* f.*Vaccinium Myrtillus* f.

## Örtvegetation.

## a. Täckande.

## b. Strödda.

*Melampyrum silvaticum* ff.*Epilobium angustifolium* ff.*Pyrola secunda* ff.*Galeopsis bifida* et *Tetrahit* ff.

---

\*) Barrskogens öppna ställen — enligt »Vestra Mälarstrandens Cotyledoner» — äro ej enahanda med här beskrifne lokal; dermed öfverensstämmar närmast den Löfskogsblandade Barrskogen. Beteckningen Barrskogens »öppna ställen» — torde endast böra användas der Marken är bar eller öppen, d. ä. fri från Gräs- och Mossvegetation.

*Hieracium Pilosella* p.

*Obs.* Utom dessa en stor mängd af de vanliga *Ormbunkarne.* — för hvilka en egen afdelning bäst torde böra bildas efter Gräsvegetationen. —

Exempelvis anföras de här:

*Epilobium montanum* f.

*Geranium Robertianum* f.

*Arenaria trinervia* f.

*Scrophularia nodosa* pf.

*Sedum Telephium* p.

*Hypericum perforatum* p.

### Ormbunkar.

#### a. Täckande.

*Polypodium vulgare* ff.

*Aspidium spinulosum* ff.

*Polypodium Dryopteris* f.

#### b. Strödde.

*Cystopteris fragilis* f.

*Aspidium filix mas* pf.

*Asplenium filix femina* p.

— *Trichomanes* p.

### Gräsvegetation.

#### a. Täckande Gräsarter fela.

Dess plats intages af Mossor och Lafvar.

#### b. Strödde.

*Calamagrostis silvatica* ff.

*Luzula pilosa* ff.

*Poa nemoralis* p.

*Festuca ovina* p.

Öfrige Barrskogarnes lokaler — såsom »*Barrskogens våta ställen*» och »*Barrskogskärr*» m. fl. saknas härstädes.

## III. Löfskogsvegetation.

Intager största delen af arealen, och betecknas å kartan med den *ljusgröna* färgläggningen eller alla med L. betecknade lokaler; sålunda nedra sluttningen af Viksberget, samt största delen af Sandåsen å vestra sidan. Jordmånen består mest af jord, med föga mullblandning, utom på de våta ställena, der sanden är mycket mullblandad. — Utgöres hufvudsakligen af Björkskog, med mycket Ahl inblandad å de våta ställena. — Lokalerna äro.



## 1. Löfskogsberg.

Någon utbildad Vegetation häraf finnes icke, ehuru på toppen af Viksberget Vextarterne närma sig härtill.

## 2. Löfskogsbackarne. (L. b. b. å kartan.)

Denna lokal intager, med många omvexlingar i qvantitatist hänseende, toppen, östra och vestra foten af Viksberget, samt hela Sandåsen och en liten kulle uti däliden mellan höjderne, etc. — En del af denna lokal har *Gräsmatta*, såsom norra och södra ändan af Sandåsen och vid bergsfoten. Största delen af Sandåsen saknar dock någon tätare gräsbetäckning utan ersättes denna af Mossor. — På den största delen är vegetationen öfverensstämmande med följande, hvarifrån några ställen likväl äro något afvikande:

### Träd, Buskar och Småbuskar.

#### a. Täckande.

*Betula glutinosa* ff.  
— *verrucosa* ff.  
*Populus tremula* ff.  
*Vaccinium Myrtillus* ff.  
*Rubus saxatilis* ff.

#### b. Strödde.

*Salix caprea* f.  
*Sorbus Aucuparia* f.  
*Prunus Padus* f.  
*Rosa dumetorum* f.  
*Rubus idæus* f.  
*Acer platanoides* pf.  
*Ulmus montana* pf.  
*Tilia parvifolia* p.  
— *vulgaris* p.  
*Lonicera Xylosteum* p.  
*Corylus Avellana* p.  
*Vaccinium Vitis idæa* p.  
*Erica vulgaris* p.  
*Fraxinus excelsior* r.  
*Sorbus scandica* r.  
*Pyrus Malus* r.  
*Pinus silvestris* r.

## Örtvegetation.

## a. Täckande.

*Trifolium* medium ff.  
*Stellaria* graminea ff.  
*Potentilla* Tormentilla ff.  
*Veronica* Chamædrys ff.  
*Orobus* tuberosus ff.  
*Galium* boreale ff.  
*Trifolium* pratense f.  
*Melampyrum* pratense f.  
*Viscaria* purpurea f.  
*Lotus* corniculatus f.  
*Melampyrum* silvaticum f.  
*Antennaria* dioica f.  
*Veronica* officinalis f.  
*Hieracium* Auricula f.  
*Equisetum* umbrosum f.  
*Campanula* rotundifolia f.  
*Thymus* Serpyllum f.  
*Hieracium* umbellatum pf.  
*Equisetum* silvaticum pf.  
*Majanthemum* bifolium p.  
*Scorzonera* humilis p.

Ormbunkar,  
 endast *Pteris* aquilina pf.  
 täckande en del af lokalen.

## b. Strödde.

*Viola* silvatica ff.  
*Primula* veris ff.  
*Solidago* Virgaurea ff.  
*Hieracium* vulgatum ff.  
*Campanula* persicifolia f.  
*Hypochæris* maculata f.  
*Hieracium* murorum f.  
*Fragaria* vesca f.  
*Vicia* sepium f.  
*Geranium* silvaticum f.  
*Hieracium* cæsium f.  
*Cerastium* vulgare f.  
*Pyrola* rotundifolia f.  
*Chrysanthemum* Leucanthemum pf.  
*Pimpinella* Saxifraga pf.  
*Lathyrus* pratensis pf.  
*Vicia* Cracca var. pf.  
*Hieracium* vulgat. var. pf.  
*Plantago* lanceolata pf.  
*Alchemilla* vulgaris pf.  
*Silene* nutans p.  
*Succisa* pratensis p.  
*Ajuga* pyramidalis p.  
*Plantago* media p.  
*Ranunculus* polyanthemus p.  
*Cerfolium* silvestre p.  
*Platanthera* bifolia p.  
*Orchis* maculata p.  
*Hieracium* glomeratum pf.  
*Pyrola* minor r.  
*Gymnadenia* conopsea r.  
*Viola* mirabilis r.  
*Gentiana* campestris r.

## Gräsvegetation.

## a. Täckande.

*Festuca ovina* ff.  
*Agrostis vulgaris* ff.  
*Calamagrostis silvatica* ff.  
*Anthoxanthum odoratum* ff.  
*Carex pallescens* ff.  
*Festuca rubra* f.  
*Poa nemoralis* f.  
*Aira flexuosa* pf.  
*Avena pratensis* p.  
 — pubescens p.

## b. Strödde.

*Luzula pilosa* ff.  
*Poa pratensis* f.  
*Briza media* f.  
*Luzula campestris* f.  
*Melica nutans* pf.  
*Carex præcox* pf.  
 — digitata p.

Denna vegetation vexlar dock ganska mycket på en del af området, der den närmar sig än *Fältets*, än *Barrskogens*, än *Lundarnes* etc. vextfördelning. — Så t. ex. vid a (å kartan) äro:

## a. Täckande.

*Majanthemum bifolium* ff.  
*Pyrola rotundifolia* ff.  
*Carex pallescens* f.

## b. Strödde.

*Paris quadrifolia* f.  
 med gräsmatta.

Å andra ställen endast  
*Mossor*, *Anthoxanthum* ff.  
 och *Avena pubescens* ff.  
 täckande.

vid b åter:

## a. Täckande.

*Pteris aquilina* ff.  
*Festuca ovina* ff.  
 — rubra ff.  
*Hieracium umbellatum* f.  
*Melampyrum pratense* f.  
*Vaccinium Myrtillus* f.  
*Viola silvatica* f. etc.  
 med Gräsmatta och Moss-  
 vexter.

## b. Strödde.

*Geranium silvaticum* f.  
*Gymnadenia conopsea* f.  
*Plantago media* f. — etc.

## Å andra ställen:

## a. Täckande.

*Mossor* ff.  
*Festuca ovina* ff.  
*Gnaphalium dioicum* ff.  
*Poa pratensis* f.  
*Trifolium pratense*.

## b. Strödde.

*Melampyrum silvaticum* f.  
*Vicia sepium* f. m. fl.

## Å ännu andra ställen:

*Vaccinium Myrtillus* ff.  
 — *Vitis idæa* ff.  
*Melampyrum pratense* ff.  
*Anthoxanthum odor.* ff.  
*Rubus saxatilis* ff.  
 jemte mossor.

*Succisa pratensis* ff.  
*Hieracium umbellatum* f.  
*Melampyrum silvaticum* f.  
 etc.

Alla endast vexlingar af samma vextarter i olika  
 quantitet eller relation sins emellan.

Vid c uppträda några särskilda.

Bland Trädvegetation, t. ex.

## a. Täckande.

*Betula verrucosa* ff.  
*Corylus Avellana* f.  
*Ribes alpinum* ff.  
*Populus tremula* ff.  
 etc.

## b. Strödde.

*Pinus Abies* f.  
 — *silvestris* p.  
*Tilia parvifolia* p.  
*Viburnum Opulus* r.

Bland Örtartade.

*Rubus saxatilis* ff.  
*Trifolium medium* ff.  
*Pteris aquilina* ff.

*Geranium silvaticum* ff.  
*Anemone Hepatica* f.  
*Viola mirabilis* r. etc.

Bland Gräsen.

*Mossor och lavvar* nästan mäst. *Calamagrostis silvatica* ff.  
*Carex digitata* ff. *Viola mirabilis* ff. etc.

Vid *L. l.* (å kartan) (*Löfskogslundarne*) antager vegetationen *Lundarnes* fördelning af vexterne och några få former (*var.*) gifva antydning deråt, äfvensom förekommandet af

bland de *täckande*.

*Majanthemum* bifolium ff.  
*Oxalis* Acetosella ff.  
*Carex* pallescens ff.  
*Equisetum* silvaticum ff.  
*Betula* glutinosa ff.  
*Prunus* Padus f.

bland de *strödde*.

*Paris* quadrifolia ff.  
*Pyrola* rotundifolia ff.  
*Actæa* spicata pf.  
*Prunella* vulgaris, *var.* f.  
*Geranium* silvaticum f.  
*Pyrola* minor pf.

Vegetation eljest öfvergående till *L. v. st.*

### 3. *Öppna ställen* (å *Löfskogsvegetation*). (*L. öst.*)

På några få ställen förekomma, *bara* (från gräs- eller mossor fria) *ställ*en, vanl. efter rödjning och rödjebränning, eller genom andra orsaker föranledde, hvilkas vegetation ej allestädes annoterades. Å ett ställe midt på åsen var den följande:

#### Örtvegetation.

a. *Täckande*.

*Veronica* officinalis ff.  
*Arenaria* serpyllifolia f.  
*Rumex* Acetosella f.  
*Cerastium* vulgatum *var.* pf.

b. *Strödde*.

*Myosotis* stricta f.  
*Polygonum* dumetorum p.  
*Galeopsis* Tetrahit p.  
*Trifolium* repens p.  
*Myosotis* collina p.

#### Gräsvegetation.

a. *Täckande*.

*Poa* pratensis f.  
 — annua p.

b. *Strödde*.

Några af omgifningens grässlåg och örtvexter i kanterne af rödje-fläcken, ej anförde.

#### 4. *Löfskogens våta ställen.* (L. vst.)

intager hela däliden utefter ån, särdeles i dess Norra och Södra ändar, sammanflyter alldeles med fältets våta ställen och strandvexterna, hvarföre gränssörne mot dessa lokaler svårigen låta sig å kartan angifvas. Lokalerne å N. V. delen af kartan hafva en något afvikande vegetation.

#### Träd, Buskar och Småbuskar.

##### a. *Täckande.*

*Alnus glutinosa* ff.  
*Betula glutinosa* ff.

##### b. *Strödde.*

*Salix Caprea* f.  
— *nigricans* pf.  
— *aurita* p.

#### Örtartade.

*Spiræa Ulmaria* ff.  
*Viola palustris* ff.  
*Polygonum viviparum* ff.  
*Galium palustre* ff.  
*Geum rivale* ff.  
*Rhinanthus minor* ff.  
*Anemone nemorosa* ff.  
*Majanthemum bifolium* ff.  
*Ranunculus auricomus* f.  
*Equisetum silvaticum* f.  
*Equisetum palustre* f.  
*Alchemilla vulgaris* f.  
*Thalictrum flavum* f.  
*Scorzonera humilis* p.  
*Mentha arvensis* p.  
*Caltha palustris* p.

*Ranunculus acris* ff.  
*Lysimachia vulgaris* f.  
*Valeriana officinalis* f.  
*Rumex Acetosa* f.  
*Galium boreale* f.  
*Hypericum 4-angulare* f.  
*Lychnis flos cuculi* f.  
*Prunella vulgaris* f.  
*Rubus saxatilis* pf.  
*Galium uliginosum* f.  
*Cirsium palustre* pf.  
*Viola silvatica* p.  
*Chærophyllum silvestre* p.  
*Intybus præmorsus* p.  
*Fragaria vesca* p.  
*Ajuga pyramidalis* r.

Hvarjemte en mängd vexter, hvilka ej gå i blomning, utan endast framstå med blad t. ex. *Ranunculus polyanthemos*.  
*Epilobium montanum* m. fl.

## Gräsvegetation.

<i>Aira cæspitosa</i> ff.	<i>Luzula campestris</i> f.
<i>Agrostis vulgaris</i> ff.	<i>Festuca rubra</i> pf.
— <i>canina</i> ff.	— <i>ovina</i> p.
<i>Carex pallescens</i> f.	<i>Poa pratensis</i> p.
<i>Anthoxanth. odor.</i> f.	<i>Dactylis glomerata</i> p.
	<i>Carex vesicaria</i> p.

Vegetation vid *b* och vid *c* å kartan äro betydligt afvikande från föregående, och innehålla flera vextarter från andra lokaler, och deraf särdeles närmande sig lundarnes vegetation.

## Bland Trädartade.

## a. Täckande.

## b. Strödde.

*Betula glutinosa* p.  
*Prunus Padus* f.  
 † *Populus balsamifera* f.

## Bland Örtartade.

<i>Geum rivale</i> , var. <i>umbr.</i> ff.	<i>Myosotis palustris</i> f.
<i>Oxalis Acetosella</i> f.	<i>Spiræa Ulmaria</i> f.
<i>Ranunculus repens</i> f.	<i>Chærophyllyum silvestre</i> f.
<i>Urtica dioica</i> f.	<i>Scrophularia nodosa</i> p.
<i>Mentha arvensis</i> ff.	<i>Erodium cicutarium</i> p.

*Impatiens noli tangere* f.  
*Chrysosplenium alternifolium* f.  
*Circæa alpina* p.  
*Aspidium filix mas* f. m. fl.  
*ormbunkar.*

## Bland Gräsartade.

Saknar näst täckande Gräs— *Aira cæspitosa* ff.  
 matta, har deraf flera inblan— *Dactylis glomerata umbrosa* f.  
 dade vexter från öppna mar— *Poa annua* f.  
 kens vegetation. — *pratensis* p.  
 för öfrigt ungefärl. samma fördelning som ofvan anförde.

*Löfskogens kärr* saknas här; vegetationen å föregående lokaler innesluter dock flere vexter som gifva antydning häråt, t. ex. *Salix nigricans*, *Cirsium palustre*, *Thalictrum flavum*, *Valeriana*, m. fl.

### III. Fältets Vegetation.

Utaf det till denna teckning intagna område utgör denna vegetation ej någon större del; vanligen intager eljest fältets lokaler den största arealen, utom måhända i skogstrakter och på de mäst uppodlade slätterne.

Vegetationskarakteren uttryckes bäst af den täta *gräsmattan*, som endast brister å de kala bergen, samt å de *bara* ställena, och gräsen kunna i allmänhet genom sitt uppträdande i massor af individer, sägas vara förherrskande eller öfverherrskande (= *dominerande*) öfver hela den öfriga vegetation. Vidare brister här dominerande *Träd* och *Buskar*, ehuru dessa alldeles icke saknas.

Vid vestra delen af Sandåsen är denna vegetation genom plöjning något ändrad, men i söder och norr om Wiksberget är den likväl i sitt ursprungliga skick. — I dalen mellan höjderne hyser den flere vexter inströdde från närgränsande lokaler, särdeles från *Löfskogen* och dess våta ställen.

#### 1. *Fältbergen*. (F. bg.)

En liten del af Wiksberget, äfvensom några smärre delar af bergkullarne N. och NV. från Wiksberget (ej intagne å kartan) äro beklädde med denna lokals vextarter. På ett af dessa ställen antecknades:

#### Örtartade.

##### a. *Täckande*.

*Sedum acre*. ff.

*Antennaria dioica*.

##### b. *Strödde*.

*Erigeron acre* f.

*Potentilla argentea* f.



<i>Draba verna</i> ff.	<i>Rumex Acetosella</i> pf.
<i>Hieracium Pilosella</i> f.	<i>Viola tricolor</i> pf.
<i>Scleranthus perennis</i> f.	
<i>Potentilla Tormentilla</i> f.	

## Gräsartade.

Saknas.	<i>Aira flexuosa</i> ff.
	<i>Festuca ovina</i> f.

*Ormbunkar, Lafvar* och *Mossor* intaga största delen af vegetationsarealen.

**2. Betesfältten.** (F. b.)

Likasom den motsvarande lokalen inom Löfskogsvegetationen, — *Löfskogsbackarne*, — är denna lokal till vextarter och fördelning den rikaste och mest omvexlande af fältets lokaler; den intager endast en del af v. sluttningen af Sandåsen och ett litet stycke NV. från Wiksberget af den å kartan upptagne delen. Vegetationen är å båda ställena mycket olika i kvantitatift hänseende, emedan af den förra delen, större delen varit plöjd och igenlagd med *Phleum* \*). Dess vexters fördelning är derföre särskildt angifven. — Å sednare stället har marken aldrig varit plöjd, utan tjenar till betesmark \*\*).

På lågländtare ställen öfvergår denna lokal i ängsvegetationens vextfördelning. Den karakteriseras liksom denna af en beständig och tät gräsmatta, och hyser mest mångåriga lågvextare vextarter, äfvensom en stor mängd egendomliga Mossor, och särdeles Svampar. Ofta är den till en del betäckt af en sparsam buskvegetation, och ett eller annat träd. Hopa dessa sig i större mängd, inställa sig Löfskogsbackarnes vexter och vextfördelning.

\*) Först småningom och efter flere år återkommer lokalens vanliga vegetation på sådana ställen, och ofta återkomma flere vexter alldeles icke; till kvantitet har dock vexterne lidit den största förändring.

\*\*) De vanliga *betade* markerna (såsom *Hagar*, åkerholmar, dikesrenar etc.) äro oftast mycket fattiga på örtartade vexter; dessa brista dock icke, men hindras af betningen att komma till utveckling. Man kan lätt öfvertyga sig härom på ställen som afstängas, eller på åkerholmar och dikesrenar de år de äro i säde. Sådana förhållanden måste städse iakttagas.

Vid Sandåsens vestra sluttning iakttofs följande vegetation:

Buskar och Småbuskar.

a. Täckande.

Saknas.

b. Strödde.

*Rosa canina* p

*Juniperus communis* p.

Örtartade.

*Chrysanthemum* Leucanthemum ff.

*Viscaria* purpurea ff.

*Galium* boreale ff.

*Plantago* lanceolata ff.

*Carum* Carvi ff.

*Lotus* corniculatus ff.

*Potentilla* Tormentilla ff.

*Trifolium* pratense f.

*Polygala* vulgaris f.

*Hieracium* umbellatum f.

*Lathyrus* pratensis f.

*Hieracium* Auricula f.

*Melampyrum* pratense pf.

*Rhinanthus* minor ff.

*Euphrasia* officinalis f.

*Cerastium* silvestre f.

*Hypericum* quadrangulum f.

*Gnaphalium* silvaticum f.

*Ranunculus* acris ff.

*Galium* uliginosum f.

*Vicia* Cracca f.

*Succisa* pratensis pf.

*Alchemilla* vulgaris pf.

*Primula* veris p.

*Rumex* Acetosa p.

*Hieracium* vulgatum p.

Gräsartade.

*Phleum* pratense ff.

*Anthoxanthum* odoratum ff.

*Agrostis* vulgaris ff.

*Festuca* ovina ff.

*Poa* serotina, var. pf.

*Avena* pubescens. f.

*Luzula* campestris f.

*Poa* trivialis f.

*Festuca* elatior pf.

*Poa* pratensis p.

*Briza* media p.]

Vid Wiksbergets NV. sida åter antecknades å flera förut aldrig plöjda lokaler följande:

Träd, Buskar och Småbuskar.

a. Täckande.

*Rosa* mollissima f.

b. Strödde.

*Rosa* canina p.

*Rhamnus* cathartica f.

## Örtartade.

<i>Lotus</i> corniculatus ff.	<i>Chrysanthemum</i> Leucanthemum ff.
<i>Potentilla</i> Tormentilla ff.	
<i>Antennaria</i> dioica ff.	<i>Stellaria</i> graminea ff.
<i>Trifolium</i> medium ff.	<i>Campanula</i> rotundifolia ff.
<i>Trifolium</i> pratense f.	<i>Achillea</i> Millefolium ff.
<i>Linum</i> catharticum f.	<i>Dianthus</i> deltoides ff.
<i>Hieracium</i> Auricula f.	<i>Euphrasia</i> officinalis <i>parvifl.</i> ff.
<i>Lathyrus</i> pratensis f.	<i>Cerastium</i> vulgatum ff.
<i>Centaurea</i> Jacea f.	<i>Rhinanthus</i> Crista galli f.
<i>Trifolium</i> repens f.	<i>Vicia</i> Cracca f.
<i>Prunella</i> vulgaris f.	<i>Viscaria</i> purpurea f.
<i>Plantago</i> lanceolata f.	<i>Galium</i> verum f.
<i>Potentilla</i> maculata pf.	<i>Rumex</i> Acetosa f.
<i>Leontodon</i> autumnale pf.	<i>Melampyrum</i> pratense f.
	<i>Pimpinella</i> Saxifraga f.
	<i>Erigeron</i> acre f.
	<i>Plantago</i> media f.
	<i>Ranunculus</i> bulbosus f.
	<i>Euphrasia</i> officinalis-mem-rosa f.
	<i>Hypericum</i> quadrangulum f.
	<i>Hypochaeris</i> maculata f.
	<i>Succisa</i> pratensis f.
	<i>Orob.</i> tuberosus f.
	<i>Potentilla</i> argentea pf.
	<i>Veronica</i> officinalis pf.
	<i>Carum</i> Carvi p.
	<i>Gentiana</i> campestris p.

## Gräsartade.

<i>Agrostis</i> vulgaris ff.	<i>Poa</i> pratensis f.
<i>Festuca</i> ovina ff.	<i>Luzula</i> campestris f.
<i>Anthoxanthum</i> odoratum ff.	
<i>Briza</i> media ff.	
<i>Avena</i> pratensis ff.	

*Pteris* aquilina f., — hvarjemte andra Ormbunkar samt Mossor, Lafvar och Svampar.

### 3. Ängarne. (F. ä.)

De ängar, som tillhöra fältet och beklädas med dess vexter, äro ganska enformige till vegetationens kvalitet, men i hög grad omvexlande till kvantitet. Af de härstädes befintlige lokaliteterne antecknades endast dälden mellan Wiksberget och åsen, hvars vegetation är mycket ändrad af de omgifvande Löfskogslokalernes nära grannskap. En mängd af dess vexter äro därför här uteslutne. — Här och der förekomma fuktigare eller våtare ställen, hvilkas vegetation nedanföre är antecknad.

#### Träd, Buskar och Småbuskar.

##### a. Täckande.

*Salix repens* pf.

##### b. Strödde.

*Salix cinerea* p.

*Corylus Avellana* r.

#### Örtartade.

*Veronica Chamædrys* ff.

*Polygonum viviparum* ff.

*Trifolium pratense* f.

*Ranunculus acris* f.

— *auricomus* f.

*Stellaria graminea* f.

*Hieracium Auricula* pf.

*Geum rivale* pf.

*Thalictrum flavum* pf.

*Potentilla Tormentilla* ff.

*Alchemilla vulgaris* f.

*Chrysanthemum Leucanthemum* f.

*Leontodon autumnalis* f.

*Rhinanthus minor* f.

*Campanula rotundifolia* f.

*Orobanchus tuberosus* f.

*Dianthus deltoides* pf.

*Prunella vulgaris* pf.

*Polygala vulgaris* pf.

*Achillea Millefolium* pf.

*Cerastium vulgatum* pf.

*Viola silvatica* pf.

*Galium uliginosum* p.

— *boreale* p.

*Euphrasia offic. pratensis* p.

*Viola canina* r.

*Orchis maculata* r.

## Gräsartade.

*Aira cæspitosa* ff.  
*Alopecurus pratensis* ff.  
*Agrostis vulgaris* ff.  
*Dactylis glomerata* ff.  
*Festuca rubra* ff.  
*Briza media* f.  
*Festuca ovina* f.  
*Avena pubescens* f.

*Anthoxanthum odoratum* ff.  
*Luzula campestris* f.  
*Poa pratensis* f.  
*Carex pallescens* f.  
*Phleum pratense* p.  
 m. fl., spridde från om-  
 gifvande lokaler.

*Equisetum umbrosum* f.

— *silvaticum* f.

samt *Mossor* i stor mängd och *Svampar*.

## 4. Öppna ställen å fältet. (F. öst.)

Hit räknas de gräsmattan på ett eller annat sätt beröfvade större eller mindre fläckarne å fälten, såsom dikeskantens fläckar efter rödjning, kreaturs spår, bara ställen vid stenar o. s. v. Dessa bekläda sig merendels med ettåriga vextarter, hvilka i sin ordning förträngas af mera persistenta. Ofta förekomma dessa vexter utan skönjbart bara fläckar, såsom t. ex. myrtufvor, kring utdöde grästufvor etc., der marken blifvit på ett eller annat sätt blottad, och denna lokal kan derföre i de flesta fall icke utsättas å kartorne, eller så lätt iakttagas. Dess vexter genomvandra alla de föregående lokalerne, och äro närmast beslägtade och öfverensstämmande med åkerogräsen, ruderatvexterne och saknar naturligtvis *Träd-* och *Busk-vegetation*.

Vegetationen å några få ställen var följande:

## Örtartade.

## a. Täckande.

*Arabis Thaliana* ff.  
*Veronica serpyllifolia* ff.  
*Ranunculus repens* f.

## b. Strödde.

*Taraxacum officinale* ff.  
*Arenaria serpyllifolia* f  
*Myosotis collina* f.

*Trifolium arvense* f.  
*Sagina procumbens* pf.  
*Glechoma hederacea* pf.

*Veronica verna* pf.  
*Verbascum Thapsus* pf.  
*Filago montana* pf.  
*Myosotis arvensis* p.  
 — stricta p.  
*Polygonum aviculare* p.  
*Arabis hirsuta* r.  
*Campanula patula* r.

#### Gräsartade.

*Poa annua* f.

*Poa pratensis* pf.

*Triticum repens* p.

m. fl. a., hvilka likväl icke blomma eller utgöra någon betydlig del af vegetationsarealen.

#### 5. Våta ställen å fälten. (F. v. st.)

Större eller mindre, tidtals vattenfyllda håligheter och fördjupningar å ängar och betesfält, utgöra vextplatserne för de hithörande vexterne. Vattnet har förjagat en del af de vanliga vexterne, och framkallat en mängd andra. De våta ängarnes vegetation hithör äfvenledes, ehuru de öfvergå mer eller mindre hastigt till kärrängarnes vegetation.

Denna vegetation bekläder några få ställen i däliden utmed åsen, men äfven utmed ån å kartans N. del. — Vextarter från så väl bäckstränderna, som från löfskogens våta ställen, äro mycket talrikt inblandade.

#### Träd, Buskar och Småbuskar.

##### a. Täckande.

*Alnus glutinosa* p.

##### b. Strödde.

*Salix aurita* p.

— cinerea p.

#### Örtartade.

*Comarum palustre* ff.  
*Galium palustre* ff.

*Ranunculus Flammula* ff.  
*Caltha palustris* f.

*Menyanthes trifoliata* f.*Viola palustris* f.*Pedicularis palustris* f.*Galium uliginosum* f.*Lychnis flos cuculi* f.*Cirsium palustre* pf.*Myosotis scorpioides* pf.*Epilobium palustre* pf.*Ranunculus auricomus* p.*Veronica scutellata* p.

## Gräsartade.

*Agrostis canina* ff.*Carex vesicaria* ff.— *elongata* f.*Juncus filiformis* f.*Carex carescens* f.*Agrostis vulgaris* f.*Juncus bufonius* f.— *articulatus* pf.*Alopecurus geniculatus* p.*Carex panicea* ff.— *cæspitosa* f.— *vulgaris* f.*Aira cæspitosa* f.*Poa serotina* p.— *trivialis* p.*Equisetum palustre* ff.

Inom denna vegetationsgrupp saknas för öfrigt kärrängarnes lokalitet.

## IV. Öppna jordens vegetation.

Denna vegetationsgrupps lokaler intaga härstädes en obetydlig areal, nemligen endast omkring byggnaderne å kartans NV. del (en smedja och flere uthus, såsom brygg-hus, bränneri, hönshus, källare etc.), samt blomsterrabatterne här och der inuti Parken.

Hufvudkaraktären af denna vegetation, är dess nära samband med människans boningar och kulturen i allmänhet. Större delen af dessa vexter öfverensstämma fullkomligt; analogi med råttorne, skatorne, sparfvarne och en stor mängd insekter, hvilka alla följa människan eller helst trifvas i dess grannskap. Vexterne äro till största

antalet åriga eller 2-åriga, men många persistenta välja äfven sin bostad vid boningarne eller i den af människans åtgärd öppnade jordytan \*). — Merendels brister här den tätare gräsmattan, men en del af dessa vexter intaga just gräsplatserne uti bostädernes närmaste omgifning; dessa måste då hiträknas. Några grässlåg äro här egendomliga (såsom *Setaria*, *Hordeum murinum*, . fl.). Träd och buskar fela ej heller, såsom *Cerasus* *Ribes*-arterna, m. fl. Dessutom lafvar, mossor och svam r.

### 1. *Gruset vid byggnaderna.* (J. gr.)

Vid smedjan i parken uppträdde några vexter, som tillhöra denna lokal. Vid den närbelägna mangården är den dock rikare på vextarter och intager en större areal. Dess vexter öfverensstämma mest med *de öppna ställena å fältet*, eller i *Löfskogen*.

#### Träd och Buskar.

##### a. *Täckande.*

##### b. *Strödde.*

Utom flere *planterade*, såsom  
*Sorbus scandica*, *Tilia* vulg.  
och *parvifolia*, *Fagus sil-*  
*vatica*, *Pinus Larix* m. fl.  
— några, som frivilligt  
innästlat sig, — såsom:

*Rubus idæus* ff.

*Berberis vulgaris* p.  
*Ribes Grossularia* p.

#### Örtartade.

*Cheledonium majus* ff.  
*Urtica dioica* ff.  
*Stellaria media* f.  
*Sedum acre.* f.

*Lappa tomentosa* f.  
— *minor*, *majuscula* f.  
*Cirsium lanceolatum* f.  
*Plantago major.* f.

\*) Denna gruppens benämning har förut blifvit anmärkt icke vara fullt riktig. Dessa vexter intaga ej heller alla den *öppnade jordytan*, f. ex. *lafvarne* på människans boningar, *svamparne* uti bostäderna, *möglet* och dylika i matvaror och andra förräder.



## Gräsartade.

*Triticum repens* f.*Poa annua* f.— *pratensis* f.*Dactylis glomerata* f.*Poa compressa* p.**2. Gräsvegeta tomter, vägar.** (I. g.)

(Gårdar, trampade ställen etc.)

Denna lokal skiljer sig från de öfrige genom sin gräsmatta, ehuru den har de flesta växter gemensamma med föregående lokal. Växterne äro här mest flerårige, och största mängden ej egendomliga. Största antalet af inströdde — eller *spridt förekommande* — växter, har jag här förbigått. *Plantago* major är den mäst betecknande för denna lokal.

Omkring byggnaderna å kartans NV. del antecknades följande, hvilka likväl äfvenledes hafva sina *Träd* och *Buskar*, likväl mest planterade, gemensamt med föregående.

## Örtartade.

## a. Täckande.

*Lamium album* ff.*Urtica dioica* ff.*Atriplex patula* ff.*Ægopodium Podagraria* f.*Leontodon autumnale* f.*Malva borealis* f.

## b. Strödde.

*Tragopogon pratensis* ff.*Cerfolium silvestre* ff.*Taraxacum officinale* ff.*Plantago major* ff.*Erodium cicutarium* f.*Lappa minor, majuscula* f.— *tomentosa* f.*Carduus crispus* pf.*Geranium pusillum* p.*Rumex domesticus* p.— *crispus* p.

## Gräsartade.

*Poa annua* ff.*Dactylis glomerata* ff.*Alopecurus pratensis* ff.*Triticum repens* ff.*Lolium perenne* f.*Poa pratensis* f.*Festuca rubra* f.

m. fl. inströdde.

### 3. Odlade tomter<sup>\*)</sup>, kryddgårdar etc.

(I. å. å. eller I. t.)

Kryddgårdar, trädgårdar, kål- och potatesland, eller alla med en rikare jord försedde odlade ställen, — bekläda sig med en mängd ogräs, hvilka vi sammanfattat under denna lokal. Denna vegetation förekommer härstädes endast å de få blomsterrabatterne i parken.

#### Örtartade.

##### a. Täckande.

*Stellaria media* ff.  
*Chenopodium viride* ff.  
*Urtica urens* ff.  
*Ervum tetraspermum* f.

##### b. Strödde.

*Veronica agrestis* ff.  
*Lamium purpureum* ff.  
*Galeopsis Tetrabit* ff.  
*Galium infestum* f.  
*Sonchus oleraceus* f.  
*Capsella Bursa pastoris* f.  
*Fumaria officinalis* f.  
*Euphorbia Helioscopia* f.  
*Lapsana communis* f.  
*Plantago major var.* pf.  
*Æthusa Cynapium* pf.  
*Sonchus asper* pf.  
*Lamium amplexicaule* p.  
*Polygonum Convolvulus* p.  
 m. fl.

#### Gräsartade.

Saknas.

*Triticum repens* f.  
*Poa annua* f.

Af åkrarne och de våta ställena omkring gårdarne förekomma här icke några lokalteter.

---

\*) Man iakttagar alltid en stor olikhet i vegetation å de med ett-åriga vexter besädda ställena och å de med två-åriga. De årige lokalteterne innesluta dock mycket olika vextslag och fördelningen af dem är mycket omvexlande, allt efter de olika frukt- eller sädesslagen. Största skillnaden består dock mest i fördelningen (= kvantiteten), utom hos *linet*. — Man torde kunna sammanfatta alla dessa i en enda lokal — ett-åriga åkrarnes vegetation; men, särskildt underafdelade: 1. kryddgårdar (och blomsterland etc.), 2. korn- och hafreländ, 3. linland, o. s. v.

## V. Vattenvegetation.

Utaf den rymd kartan angifver, intager denna vegetation blott en liten del; flere lokaler häraf saknas, såsom det djupare vattnets och pölnarnes; och utaf strändernes vextarter äro på den inskränkta vegetationsarealen (utmed den lilla bäcken) endast få utmärkande. Några vexter af särdeles intresse har jag ej heller funnit.

Karaktären af denna vegetation är i synnerhet dess beroende af vattnet. Dess egendomliga arter försvinna så snart detta aflägsnas; andra tillfälliga vexter förtvina och utdö småningom eller fortkomma alls icke. Endast stränderne hafva sina träd och buskar liksom fältets lokaler, t. ex. *Myrica Gale*, *Salix*-arter, *Alnus*. *Gräsmatta* felar ofta icke, men är mången gång i ett föga utvecklad tillstånd (ej bärande blommor och frukt, eller bestående af lägre vextarter). — Alger tillhöra egendomligt hela denna vegetation, och ersätta lafvarne och svamparne på det torra landet. Mossor förekomma äfven i mängd.

### 1. *Torra stranden (kusten).* (V. k.)

Härunder omfattas hela den vegetation, som betäcker den i allmänhet torra stranden af sjöar, floder och bäckar, men hvilkas vextarter icke stiga långt upp från vattnet utan att vantrifvas och utdö. — Härstädes kunna endast smala ränder utmed bäcken hiträknas, och vegetationen innesluter en mängd arter från omgifvande lokaler, hvilka jag till större delen här utelemnade.

#### Träd, Buskar och Småbuskar.

##### a. *Täckande.*

*Alnus glutinosa* f.  
*Salix cinerea* pf.

##### b. *Strödde.*

*Salix aurita* p.  
*Prunus Padus* p.

#### Örtartade.

*Ranunculus Flammula* f.  
*Callitriche verna* var. f.

*Lythrum Salicaria* f.  
*Myosotis palustris* f.

<i>Polygonum amphibium</i> -terre-	<i>Valeriana sambucifolia</i> f.
stre f.	<i>Caltha palustris</i> f.
<i>Naumburgia thyrsoflora</i> f.	<i>Lysimachia vulgaris</i> f.
<i>Lycopus europæus</i> p.	<i>Solanum Dulcamara</i> pf.
	<i>Valeriana officinalis</i> p.
	<i>Stachys palustris</i> p.
	<i>Scutellaria galericulata</i> r.

## Gräsartade.

<i>Scirpus silvaticus</i> ff.	<i>Carex cæspitosa</i> f.
<i>Carex acuta</i> ff.	<i>Juncus filiformis</i> f.
<i>Glyceria fluitans</i> ff.	<i>Poa serotina</i> p.
<i>Juncus bufonius</i> ff.	m. fl. inströdde.
— compressus ff.	
— articulatus pf.	
—	
<i>Equisetum fluviatile</i> ff.	
— palustre p.	

## 2. Vattenstranden \*)

omfattar de vextarter, hvilka ogerna uppstiga på det torra landet, och alldeles icke trifvas i djupare vatten (3 à 4 fot). Denna vegetation har härstädes ganska ringa areal, såsom alltid vid ringa vattendrag; nere vid gården intager den dock ett större område, hvilket å kartan ej upptagits.

## Trädartade.

## a. Täckande.

## b. Strödde.

<i>Salix aurita</i> p.
— cinerea p.

## Örtartade.

<i>Menyanthes trifoliata</i> f.	<i>Sium latifolium</i> f.
<i>Naumburgia thyrsoflora</i> f.	<i>Sagittaria sagittifolia</i> f.

\*) För den obetydliga arealen skull, har jag icke ansett nödigt skildra hela denna vegetation fullständigt, och tiden tillät ej heller dess nogare undersökning. Det torde vid ett annat tillfälle blifva större anledning att fullständigare behandla strandvegetationens lokaler.

*Callitriche verna* intermedia f. *Oenanthe Phellandrium* p.  
*Iris pseudacorus* f. *Elatine Hydropiper* p.  
*Polygonum amphibium* f.  
*Sparganium simplex* pf.  
*Potamogeton natans* pf.

## Gräsartade.

*Carex acuta* ff. *Carex stellulata* f.  
*Digraphis arundinacea* f. — *canescens* pf.  
*Scirpus palustris* f. *Glyceria fluitans* pf.  
 — m. fl.  
*Equisetum fluviatile* ff.

## 3. Rinnande vattnet. (V. r.)

Denna lokal har endast få egendomliga växter, och dessa äro merendels blotta artförändringar, åstadkomne af det flytande vattnet, såsom t. ex. *Potamogetoner* med var. *fluitantes* m. fl. Å den härstädes befintliga lokalitet finnas endast några få växter, emedan genom tid efter annan skeende rensning, den klara bäcken befrias från den vegetation, som eljest snart inställde sig. Alla strandväxter äro gemenligen desamma såväl för bäckarne och floderne, som sjöarne, och räknas sålunda ej hit. Någon gång täckes denna lokal af ett slags gräsmatta, oftare likväl af mossor och alger.

## Örtartade.

## a. Täckande.

## b. Strödde.

*Batrachium aquatile* pl. var. ff. *Myriophyllum alterniflorum* p.  
 — *pantothrix* f. *Lemna trisulca* p.  
*Potamogeton natans* ff.  
*Callitriche verna*, intermedia ff.  
*Nuphar luteum* f.

## Gräsartade \*).

*Sparganium ramosum* p.  
*Glyceria fluitans* p.

\*) Till de Gräsartade växterne räknar jag endast några få af de lägsta Monocotyledonerna vextfamillerna, såsom *Typhaceæ*, *Juncaceæ*, *Cyperaceæ* och *Gramineæ*, ehuru många af de lägre Dicotyledoner och flere högre Monocotyledoner äro verkliga Plebejer.

Slutligen bör anmärkas tvenne olika *ändamål* med vegetationsskildringarne, hvilka man alldeles icke får förbise. — Antingen beskriver man för det 1:sta *sjelfva lokalerne med den derå anträffade vegetation*, såsom i allmänhet föregående teckning. Man hade då att upptaga och angifva så väl de »allmänne» och »egendomliga», som de »spridt förekommande» och »tillsälliga» (se pag. 122, 123), eller hela den vextmassa man å hvarje lokal förefunne. Detta skildringssätt torde vara den mest passande för smärre traktskildringar såsom reseberättelser, excursionsredogörelser o. s. v. Man kunde då äfven vid mera bekanta trakter gerna utlemna de »allmänne» och »egendomliga», hvilka derstädes äro bekanta endast genom lokalens angifvande, men nogare fästa sig vid de sällsyntare, »tillsälliga», eller »spridt förekommande», äfvensom vid de bristande, hvilkas angifvande ofta är af lika intresse med de sällsyntares.

Eller skulle man för det 2:dra *lemna en öfversigt af den fullständiga vegetationen i en viss trakt*, såsom t. ex. den af mig afgifne skildringen af »V. Mälarstrandens Cötyled. vexter» (se föregående årgångar af denna Tidskrift). Det blefve i dessa sednare icke så mycket fråga om de »spridt förekommande» och de »tillsälliga», utan endast om de »allmänne» och »egendomliga» vexterne, som inom det skildrade området intaga sina vextplatser å den eller de lokalerne.

På lika sätt hade man att olika angifva de »täckande» och »strödde» vexterne, allt efter som man afgafve en lokalskildring, eller en större trakts vegetationsskildring i allmänhet.

För att icke göra denna i sig sjelft obetydliga traktskildring ännu digrare, har jag härstädes förbigått angifvandet af en mängd speciella resultater, till hvilka man framdeles dock lättligen skall kunna skrida. Jag har äfvenledes med afsigt förbigått utmärkandet af de »tillsälliga», »egendomliga», »spridt förekommande», o. s. v., och de här afgifne vextarter, emedan vi först sedan vi fått flere särskilda vext-topografiska framställningar från olika delar af Skandinavien, kunna med tillförlitligare visshet utleta det allmänne och gemensamma.

Min slutliga önskan är, att om också mina här i korthet framställde åsigter, af med i vextlifvet vanare blickar skärskådade, skulle finnas innehålla mycket skeft och origtigt, de dock måtte föranleda kritik och arbeten åt detta håll, — d. ä. *blomster* åt arbetarne sjelfve och *frukter* åt vetenskapen och fäderneslandet.

---

**2. Ombergs Phanerogamer och Ormbunkar, upptecknade af A. F. Holmgren.**

Ju mera ett föremål kontrasterar emot sin omgifning, desto mera tilldrager det sig åskådarens uppmärksamhet. Så är äfven förhållandet med Omberg, beläget, som man vet, i vestra delen af Östergöthland. Då man färdas genom Dahls härad, en del af den bördiga Östgöthaslätten, der blicken alltjemnt hvilar på böljande sädesåkrar och rika fruktträdgårdar, så är det visserligen en oväntad syn man förnimmer, när ögat, som redan börjat tröttna vid denna enformiga rikedom och ifrigt spejar efter nya föremål, vid horisonten varsehlfver en skogbevuxen bergshöjd, som ansenligt reser sig öfver det omkringliggande landet. Det är just genom detta sitt ovanliga läge midtpå en bördig slätt, genom sitt grannskap med Vettern och sitt eget vördnadsbjudande behag, som Omberg i alla tider ådragit sig en synnerlig uppmärksamhet. Också emottager det hvarje sommar besök af hundradetals människor, som från närmare eller aflägsnare trakter strömma dit för att se och beundra. Men det är icke blott för den, som i allmänhet älskar att njuta af en storartad och herrlig naturs skönheter, äfven speciellt för botanisten erbjuder Omberg mångfaldiga föremål för interesse och lemna månet fynd i ersättning för de mödor och besvärligheter, hvarmed dess genomströfvande är förenadt. Bland antalet af dem, som besöka Omberg, utgöra botanisterna en ej ringa del, men likväl har man ännu ej på ett ställe sett resultaterna af deras forskningar. För kännedomen om vexternas geographiska utbredning måste det utan tvifvel vara af interesse att ega en fullständig förteckning

öfver dem, som förefinnas på en så märkvärdig trakt som Omberg, och det är till fyllandet af den i detta afseende hittills rådande bristen, som den för en kort tid tillbaka i Stockholm bildade Botaniska Reseföreningen lemnat förf. understöd. Visserligen finnes i J. Bohmans »Omberg och dess omgifningar» en uppsatts af de i orten sällsyntare eller mindre allmänna, här förekommande växter, men som dock om deras utbredning lemnar otillräckliga uppgifter och som, dels genom vegetationens omgestaltning under de två sista decennierna, dels genom den tillökning, som Ombergs Flora genom vetenskapens eget framåtskridande och sednare tiders noggrannare undersökningar vunnit, åtminstone för närvarande tid är ganska ofullständig. Förf:s syfte med denna lilla uppsatts är således, att framställa en så vidt möjligt fullständig förteckning öfver Ombergs Phanerogamer och Ormbunkar. Det hade från början varit förf:s mening att i densamma upptaga äfven de lägre vextalstren, i anseende till den rikedom, som Omberg deraf hyser; men som tidens korthet gjort det omöjligt att få den så fullständig, som förf. önskar; så måste offentliggörandet deraf uppskjutas till dess noggrannare undersökningar hunnit göras. Men innan vi öfvergå till sjelfva vextförteckningen, torde det vara nödigt att taga i betraktande vidden och beskaffenheten af det territorium, som här är i fråga, samt lemna en kort öfversigt af vegetationens deraf beroende beskaffenhet i allmänhet.

Fortsättn.

---

### **3. Några bidrag till Wermlands Flora, af C. O. Hamnström.**

Då jag under några års vistelse inom Sunne socken af Fryksdahls härad i Wermland haft tillfälle observera åtskilliga för Wermlands och i synnerhet Fryksdahls Flora dels nya och dels sällsyntare eller mindre allmänna växter, har jag beslutat att på detta sätt offentliggöra, hvad som ej förut blifvit bekant genom Herrar G. Wahlenbergs, C. J. Hartmans, C. G. Myrins, F. L. Borgströms, C. Anderssons, L. M. Larssons och C. J. Lindebergs utgifna



skrifter, hvilka, mig veterligt, äro de enda vi hittills ega öfver »det sköna och herrliga» landets vegetation. Ehuru min vistelse i Sunne varade 3:ne somrar, hade jag dock så föga tid att använda till längre eller tätare utvandringer i Floras rike, att man långt ifrån får vänta sig någon *fullständig* förteckning på Sunne sockens sällsyntare vexter, utan endast anse denna lilla uppsats för hvad den är — några *strödda* anteckningar. — I likhet med förut omnämnda Herrar har jag äfven här ordnat vexterna efter det Linneiska systemet, men begagnat samma nomenclatur, som framl. Hr Doct. C. J. Hartman i dess 5:te upplaga af Handbok i Skandinaviens Flora. De citerade textställena äro alla inom Sunne socken, då någon annan socken ej är särskildt nämnd i vextförteckningen.

*Veronica longifolia* L. utmed sjön Fryken på fl. st.

*Utricularia vulgaris* L. nära sjön Håhn, i djupa kärr ej långt från Antonsström. (Förut endast funnen af Myrin i Bjurkärn i Carlskoga.)

*Circæa alpina* L. nedanför Jättekärnsklätten (Getkärnsklätten) ymnigt.

*Lycopus Europæus* L. vid Håhn nära Antonsström.

*Valeriana sambucifolia* Mik. n. allmän, hvaremot *V. officinalis* ej blifvit af mig funnen i Sunne.

(*Scirpus parvulus* Röm. är vid Sundsbron på sednare tider förgäfves sökt, så väl af Myrin och flera andra Botanister, som af mig.)

*Lolium Linicola* Sond. (ej upptagen af Myrin, men sedan funnen af C. Andersson i Christinehamnstrakten och L. M. Larsson vid Wäsehärads prestgård) fanns 1850 i öfverflöd vid Brårud.

*Montia fontana* L. N. Borgby, Backatjärn o. fl. st. ymnigt.

1. *Potamogeton prælongus* Wulf. Öfra Fryken 1850. Ny för Wermland.

*Lithospermum arvense* L. (ej uppt. af Myrin, men sedan funnen af Borgström i Wenerstrakten) vexer vid Björkeforss Bruk.

*Cynoglossum officinale* L. finnes sparsamt nära By.

*Anchusa officinalis* L. (ej anmärkt af Myrin, men sedan funnen i Christinehamnstrakten af C. Andersson) fanns 1850 sparsamt vid By.

*Verbascum Thapsus* L. på branterna invid Jättkärnsklätten; Stöpaforss.

*Campanula persicifolia* L. är sällsynt i Sunne, der den vexer vid Angersby.

*Impatiens noli tangere* L. Flst. t. e. utmed Lerelfven, och vid vägen mellan Sundsberg och Rottneros.

*Ribes rubrum* L. utmed Fryken flerstädes.

2. *Ribes Grossularia* L., ej förut anm. i Wermland finnes fullkoml. vild vid sjön Rotten, nära Sandnäs.

*Heracleum Sibericum* L. vexer vid Björsholm i Sunne, samt ymnigt vid Backa i Lysviks socken.

3. *Pastinaca sativa* L. förekommer, kanske förvildad, i Norra Borgby och fl. st. Har ej förut blifvit upptagen bland Wermlands växter, men torde med lika stort skäl som många andra böra införas deribland.

*Acorus Calamus* L., förut endast funnen i Weners-trakten, förekommer äfven vid torpet Bråten under Gylleby i Sunne, samt vid Wählberga i Lysvik.

*Daphne Mezereum* L. i Sandnäs ängar.

*Adoxa Moschatellina* L., ej upptagen af Myrin, men sedan funnen af Andersson vid byn Hugsterud i Christinehamnstrakten, af Borgström vid Stömne, och Stud. Zegolsson vid Råglanda i Nyed, vexer i ahlskogen vid Sundsberg, äfvensom, enligt Patron And. Tjeder, vid Stöpaforss.

*Silene rupestris* L. finnes på de flesta bergshöjder i Sunne, och är således icke, enligt Myrin, inskränkt endast till de högre bergen.

4. *Potentilla reptans* L. Åmberg på höjderna. Förut ej anm. i Wermland.

*Geum urbanum* L., ej upptagen af Myrin, men sedan funnen af Borgström och C. Andersson i Weners-trakten, vexer vid Skarped.

*Actæa spicata* L. nedanför Jättkärnsklätten.

*Aquilegia vulgaris* L. förekommer vild eller förvildad vid Öjervik.

*Trollius Europæus* L., förut endast funnen i Wermlands bergslag, träffas äfven vid Norra Viken.

*Nepeta Cataria* L. vexer vid Björkeforss, förvildad.

5. *Lamium intermedium* Fr. förekommer i Norra Borgby.

*Odontites rubra* Pers., ej uppt. af Myrin, men sedan tagen i Wenerstrakten af Borgström och Andersson, finnes äfven i Norra Borgby.

*Subularia aquatica* L. af Bruks-Pat. Hisinger och Prof. P. F. Wahlberg funnen vid sjön Flagan i Jösse härad, samt vid Christinehamn i Wenern af Andersson, förekommer äfven så väl i Fryken som Björken.

*Camelina sativa* Cr., ej anmärkt af Myrin, men sedan obs. af Herrar Andersson, Larsson och Lindeberg, vexte 1850 bland lin vid Sundsberg.

*Trifolium medium* L., förut endast antecknad för Silleruds socken, förekommer äfven i Sunne, t. ex. vid Angersby.

6. *Melilotus alba* Lam. förekommer förvildad vid Björkefors.

*Hieracium Auricula* L. *β majus* Hn. vexer nära Sundsvik. Förut ej obs. i Wermland.

*Hierac. rigidum* Hn., förut endast observerad i Christinehamnstrakten af Andersson, samt vid Basterud i Gillberga af Lindeberg, finnes på fl. st. i Sunne, t. ex. nära Sundsvik, vid Lerelfven, N. Borgby etc.

*Bidens cernua γ minima* Hn. vexer vid Backatjärn. Förut ej observerad i Wermland.

7. *Petasites officinalis* Mönch. finnes, kanske förvildad, vid Gylleby, samt Skarped.

*Achillæa Ptarmica* L. vexer på Näsen vid sjön Björken nära elfven.

*Anthemis tinctoria* L., förut endast funnen vid Ta-bergs grufvor och Södervik i Ullerud, finnes äfven ej sparsamt på åkrar mellan Sunne kyrka och Brårud.

*Malaxis paludosa* Sw., förut endast observerad vid Brunskogs kyrka, är af mig funnen i djupa kärr vid sjön Håhn nära Antonsström.

*Carex ampullacea* Good. är ej sällsynt, men vid stranden af Backatjärn förekommer en högst egen form med långa, smala, men sammansatta ax, några af blandade han- och honblommor.

8. *Carex Hornschuchiana* Hop., ej förut anm. i Wermland, förekommer på fl. st., t. ex. i Norra Borgby rätt ymnigt.

*Carex Oederi* Ehrh. vexer vid Helgeby källa Håhn o. s. v.

*Carex globularis* L. i kärret på berget vid Norra Borghy, förut funnen i bergslagen af Proff. Wahlberg och Wahlenberg, samt Christinehamn af Andersson.

*Alnus glutinosa* L., som synes vara sällsynt i Sunne, förekommer vid Håhn; *Aln. incana* L. är mycket allmän.

*Betula nana* L. förekommer i de flesta s. k. tjärnar.

*Humulus Lupulus* L., ej anmärkt af Myrin, men sedan af Larsson funnen vid Ölmehäradsviken, förekommer på Åmberg vid marknadsplatsen.

*Acer platanoides* L., som i Wermland och synnerligen i Sunne är sällsynt, förekommer vid By.

*Obs.* att zifferne utmärka de för provinsen nya växt-arterna.

### Strödda Underrättelser.

Helt nyligen har sista häftet af Carl Müllers »Synopsis Muscorum frondosorum omnium hucusque cognitorum» utkommit och detta behöfliga och af bryologerne efterlängtrade arbete således blifvit komplett. Då man kan taga för afgjort, att hvar och en, som intresserar sig för bryologien, redan besitter och käuner detsamma, torde någon utförligare anmälan kunna anses obehöflig; men af allmännare intresse kan man med skäl anse den vid bokens slut meddelade tabell vara, som upptager antalet af i arbetet anförda släkten och arter, hvilket bör vara detsamma, som antalet af hittills bekanta.

Euligt nämnde tabell känner man för närvarande:

Släkten. Säkra arter. Osäkra arter.

1.	Andreæaceæ	1	16	—
2.	Bruchiaceæ	3	18	1.
3.	Phascaceæ	2	19	3.
4.	Ephemereæ	3	10	—
5.	Schistostegeæ	1	1	—
6.	Drepanophylleæ	1	1	—
7.	Distichiaceæ	2	5	—
8.	Fissidentææ	2	71	3.
9.	Leucobryaceæ	5	24	1.
Transp.		20	165	8.

	Transp.	Släkten.	Säkra arter.	Osäkra arter.
		20	165	8.
10. Sphagnaceæ		1	19	3.
11. Funarioideæ		10	75	5.
12. Disceiaceæ		1	1	—
13. Buxbaumiaceæ		1	3.	—
14. Mnioideæ		11	122	4.
15. Bryaceæ		4	182	7.
16. Dicranaceæ		6	182	2.
17. Leptotrichaceæ		10	86	8.
18. Bartramioideæ		6	77	2.
19. Pottioideæ		21	470	26.
20. Diphysciaceæ		1	2	—
21. Phyllogoniaceæ		1	2	—
22. Hypopterygiaceæ		2	20	4.
23. Mniadelphaceæ		2	25	2.
24. Hypnoideæ		7	902	20.
Summa		104	2,303	91.

Häraf äro 92 släkten, 1,354 säkra och 65 osäkra arter Musci Acrocarpici och 12 släkten 949 säkra och 26 osäkra arter Musci Pleurocarpici. 473 arter äro icke förr beskrifna.

Th—s.

#### Annons.

De Herrar, som innevarande år genom lemnade bidrag deltagit uti Reseföreningen och önska erhålla del af de växter, som, till följd af meddelade reseunderstöd, blifvit insamlade, torde derom underrätta undertecknad, som vill föranstalta om växternas utläggande och tillhandahållande. De Herrar deremot, som år 1850 lemnade bidrag till Reseföreningen, men icke ännu erhållit utdelning af växter från Omberg, insamlade af Hr A. F. Holmgren, kunna när som heldst hos undertecknad uttaga sin utdelning.

K. Fr. Thedenius.

NYA

# BOTANISKA NOTISER

UTGIFNE AF

N:o 11.

N. J. ANDERSSON.

November.

1851.

---

INNEHÅLL: ORIG.-AFH.: A. F. HOLMGREN: Ombergs Phanerogamer och Ormbunkar. GOLDKUHL och WESTERLUND: Vandring i Smålands Högtrakter, sommaren 1851. — STRÖDDA UNDERR.: BJURZONS Svenska Foderväxter, Häft. 1. Om Botaniska Notiser för nästkommande år.

---

## Original-Afhandlingar.

---

### 1. *Ombergs Phanerogamer och Ormbunkar, upptecknade af A. F. Holmgren.*

(Forts fr. p. 187.)

---

Då det emedlertid är svårt att bestämma gränssorna för det område, med hvilket en vextförteckning öfver Omberg har att befatta sig, med afseende på det inflytande, som sjelfva berget utöfvar på den omkringliggande traktens vegetation, så har förf., för att ej göra detta område alltför inskränkt, ansett sig dit böra räkna utom det egentliga berget äfven den för sin bildning och vegetation egendomliga Dagsmossen, samt af det omkringliggande landet en sträcka af omkring  $\frac{1}{8}$  mil åt alla sidor, räknadt från bergets fot. Genom denna utsträckning vinner vextförteckningen ej blott tillökning i artantal, utan kommer äfven derigenom att upptaga flera sällsyntare vextalster, hvilka liksom samlat sig omkring berget.

Omberg har en längd af  $1\frac{1}{8}$  mil i norr och söder och en bredd af omkring  $\frac{3}{8}$  mil. Dess högsta punkt, den för sin vidsträckta utsigt bekanta och mycket besökta



Hjessan, antages ligga omkring 868 Sv. fot öfver hafvet och 573 Sv. fot öfver den närbelägna Vetterns yta. Till sin geologiska bildning består det icke af regelbundet, horizontelt ofvanpå hvarandra liggande lager af olika bergarter, utan dess hufvudmassa utgöres af ett urberg, på hvars sidor de yngre formationerna i smärre partier lägrat sig bredvid hvarandra. Sjelfva urberget består af Gneis och Granit under olika modificationer, ofta öfverdragna med ett tjockt lager af conglomerat. Ett mindre lager af Sandsten visar sig vid Elfvarums udde, hvarifrån åt norr vidtager ett annat vidsträcktare lager af Lerskiffer, som från 16 till 18 fots höjd småningom stiger ända till 180 fot och i samma mån antager en lösare natur, så att det längst åt norr utgöres af en lös mylla, hvar- efter det upphör under Vestra Väggars urklippor, men åter visar sig på några ställen, der icke urbergets branter stupa rätt ned i sjön. Vid bergets norra ända, der Borghamns kalkstensbrott är beläget, begynner ett lager af kalk, som sedan sträcker sig öfver hela den omkringliggande trakten. Ett tunnare lager häraf tyckes äfven vara utbreddt öfver en stor del af sjelfva berget, åtminstone åt sidorna. Dess tillvaro bevisas bäst af de talrika bäckar, som nedlöpa från bergets höjder. Dessa bäckar få nemligen genom den kalk (bleke) de medföra och som afsätter sig på hvarje föremål den påträffar, ett högst eget hvitaktigt utseende, hvilket gifvit anledning till benämningen Hvitlersbäcken åt den i detta afseende mest utmärkta, som nedströmmar utför Mullskräerna. Äfven höst- och vårflöden lemna, dels på urbergets klippväggar, dels i fördjupningarna deremellan, sådan kalk, den de ofvanifrån medfört. Serdeles på bergets östra sida visar sig en god tillgång på kalk.

Med undantag af den obetydliga sluttning, som utgör bergets egentliga fot, höjer det sig i allmänhet tvärt, ingenstädes långsamt sluttande öfver det omkringliggande låglandet och bildar åt alla sidor mer eller mindre branta väggar, hvilka i synnerhet åt sjösidan antaga en vild och storartad natur. Det är i dessa branter, som de flesta för sjelfva berget egendomliga vexter träffas. Det öfriga af berget intages af skog samt åt södra ändan af några

vackra änggrupper, men som dessa sednare äro af ungefär samma beskaffenhet, som dem man träffar nedanför berget och dessa åter olika med den öfriga omkringliggande trakten och Dagsmossen, så kan man betrakta lokalen i fem genom sin beskaffenhet och vegetation naturligt skiljda delar, nemligen bergets klippor eller branter, dess skog, ängarna, det omkringliggande landet med bergets fot och Dagsmossen.

Ombergs *klippor* äro åt sjösidan, räknadt från norra ändan: Borgsudde, Svarbergen, Getryggen, Anudden, Tittlebergen, Måkebergen, Vestra Väggar, Skräerna, Grytsbergen och Rödgafvel, hvilka alla med ett gemensamt namn kallas Sjöbergen; af landsidan räknas blott Alvastrabranten vid södra ändan och Blankebergen åt nordöstra sidan hit, emedan den öfriga delen, såsom beväxt med skog och vanligen ej företeende några nakna klippor, bibehåller ungefär samma vegetation som skogen. Bland de här uppräknade äro Borgsudde, Vestra Väggar med Skräerna, Rödgafvel och Alvastrabranten de mest utmärkta och de öfriga äro jemnförelsevis af mindre betydelse.

Borgsudde med de åt söder närmast tillstötande bergen är något olika de öfriga och såsom mera skogbevext och utmärkt genom fuktiga bergsskrefvor och grottbildningar, mossornas egentliga stamhåll. Här vaxa *Hypnum purum*, *tamariscinum*, *alopecurum*, *moniliforme*, *incurvatum* (Schrad.), *loreum*, *molluscum* och, högre upp åt skogen, *rugosum* och *lutescens*. Vidare *Neckera crispa*, *Leskea chrysea* (J. Ångstr.), *complanata* (flagellifera), *Aucomodon nervosus* (Hüb.), *Mnium rostratum* uppåt skogen, *Bryum pseudotriquetrum*, *julaceum*, *Timmia austriaca*, *Bartramia Halleriana*, *Oederi*, *Meesia uliginosa*, *Encalypta streptocarpa*, *ciliata*, *Grimmia funalis*, *Trichostomum flexicaule* och *rigidulum*, *Dicranum Bruntoni* (Hook. och Tayl.), *gracilescens* och *pellucidum*, *Didymodon capillaceum*, *inclinatum* och *longirostre*, *Weissia acuta*, *Gymnostomum rupestre*, *Scapania æquiloba*, *Jungermannia nana*, *Mastigobryum trilobatum* m. fl. I de öfre skogbevexta klipporna träffar man äfven här *Peltigera arctica*.

Det märkvärdigaste af Sjöbergen är dock Vestra Väggar med de tillstötande Skräerna. Öfverst resa sig



här urbergets klippor med vanligen lodräta väggar. I dessa torra klippor vexe *Artemisia campestris*, *Scabiosa Columbaria*, *Asperula tinctoria*, *Clinopodium*, *Origanum*, *Torilis*, *Hypericum perforatum*, *Geranium sanguineum*, *Sedum Telephium*, *Scleranthus* arterna, *Poa compressa*, *Phleum phalaroides* m. fl. Dessa äro tillsammans med flera andra de vexter, som karakterisera bergets urklippor i allmänhet. Vid foten af denna klippvägg, der Granar, Aspar, Lindar, Rönнар m. fl. träd och buskar bidraga att underhålla en ständig skugga och fuktighet, samt bland de hopar af stenar, som nedrasat från klippan, vexe: *Senecio silvaticus*, *Lactuca*, *Myosotis silvatica*, *Geranium lucidum*, *Mercurialis*, *Triticum caninum*, *Poa nemoralis*, *Hypnum purum*, *tamariscinum*, *loreum*, *Plagiochila asplenoides*, samt mera sparsamt *Festuca gigantea* och *Melica uniflora*. Men ännu längre ned finner man ett lager af lösare mylla, bevest med talrika träd och buskar, såsom Granar, Aplar, Oxlar, Hasselbuskar, *Lonicera*, *Ribes alpinum* och mera sparsamt *Viburnum* och *Cornus sanguinea*. Det är här man träffar den frodigaste vegetationen, i synnerhet vid de fåror efter höst- och vårfloöden, som äro karakteristiska för sjöbergen. Den för sådana ställen utmärkande vegetationen utgöres af *Scrophularia nodosa*, *Vicia silvatica*, *Laserpitium*, *Orob. vernus* och *niger*, *Actæa spicata*, *Daphne*, *Epipactis media*, *Schedonorus asper*, *Astragalus* m. fl. De flesta af dessa vexter träffas på likartade lokaler i alla sjöbergen. Egendomliga för Vestra Väggar äro: *Hieracium cymosum*, *Epipactis latifolia*, *Vicia pisiformis* och *Lathyrus silvestris*, hvilka sistnämnda äfvensom *Vicia silvatica* och *Astragalus* ända sent inpå hösten med sina blommor pryda de träd och buskar, i hvilka de slingra sig. Bland de nedrasade stenarna vexer närmare stranden *Hypericum hirsutum* och i skiffermyllan äfven helst nedåt stranden *Erysimum hieracifolium*. Det är äfven i Vestra Väggar, i en afsatts af den majestätiska klippväggen, som *Hedera Helix* visar sig, om icke så vidt utbredd, som på åtskilliga andra ställen i bergen, dock i sin största skönhet. Med en stam af omkring 3 tum i diameter tränger den sig här upp emellan klippans sprickor och utsänder talrika grenar, hvilka med en ständig

grönska bekläda bergväggen. Men öfverst på afsattseu bildas en hög buske af dess upprättstående med smala, oflikade blad försedda grenar, hvilka äro bestämda att sent på hösten, i slutet af September och början af October, bära talrika blommor. — Förmodligen af okunnighet om rätta blomningstiden har man ända hittills antagit att Murgrönan aldrig blommar på Omberg. — Genom denna framställning af Vestra Väggars natur är med det samma äfven af de öfriga sjöbergens det väsendtligaste angifvet. Hvad Skräerna beträffar, så hysa de i sin lösa mylla (Mullskräerna), på de ställen nemligen, der denna sammanhålles af några träd eller buskar och derigenom hindras från att rasa, ungefär samma vegetation, som Vestra Väggars nedre afdelning, hvilken egentligen här af blott är en fortsättning, fastän den under skydd af den väldiga urklippan der antagit en yppigare natur. *Daphne* och *Taxus* hafva i Skräerna sitt centrum. Längre åt söder, der lagret är fastare, utmärkes det af talrika vattendrag, vid hvilka man finner *Eupatorium canuabinum*, *Mercurialis*, *Allium ursinum*, *Carex ornithopoda* och *remota*. På höjden träffas sparsamt *Dentaria bulbifera* och *Carex silvatica*. Vid stranden vexa, bland *Alnus incana*, *Stachys silvatica*, *Scrophularia*, *Actæa*, *Aquilegia* etc. I motsats mot de nu omtalda bergen har Rödgaafvel sin förnämsta vegetation ofvanpå de högsta klipporna. Det stupar nemligen med en enda lodrätt klippvägg rätt ned i sjön. Dess södra del har genom *Allium ursinum*, *Carex silvatica*, *Brachypodium pinnatum* och *silvaticum*, *Schedonorus asper*, *Melica uniflora* och *Taxus* likhet både med Vestra Väggar och Skräerna. Egendomliga för dess norra något sterilare afdelning äro: *Filago minima* och *Oxytropis pilosa*, samt *Grimmia ovata* (*affinis*), *Lejeunia calcarea* och den med Alvastra branter gemensamma *Weissia verticillata*. Alvastra branter likna närmast Vestra Väggars öfre afdelning; men utom en eller annan Alm eller Ask, uppträder äfven här Boken, som med sin lummiga och stolta krona, höjd öfver den nedanför vexande granskogen, ger åt de nakna klipporna ett eget och storartadt utseende. Utom den för urbergets branter vanliga vegetationen finnas här *Allium Scorodoprasum*, *Setaria viridis* och en

rikare tillgång på *Draba muralis* och *Melica ciliata*, allesamman öfverst på branten. Längre ned växa *Hypnum tenellum*, *Anomodon curtispendus*, *nervosus* och *Weissia verticillata* och i Bokarnas skugga *Corydalis*. För öfrigt kan anmärkas att bland alla bergen Grytsbergen, mellan Stocklycke och Elfvarums udde, äro de sterilaste och att Blankebergen icke hysa någon egendomlig vext.

Bergets skog ofvanför dessa klippor är i allmänhet mera jemn, endast med några få betydligare höjder, bland hvilka Hjessan åt södra ändan och Marbergen, midtför Elfvarumsviken, äro de förnämsta. Sjelfva skogen utgöres af Gran och några spridda Ekar, som dock mera närma sig åt bergets sidor. Den är ganska fattig på växter och erbjuder i allmänhet för botanisten ingenting af värde. Det är endast om våren, som den kan förtjena en större uppmärksamhet. Den för Östergöthland sällsynta *Anemone ranunculoides* förekommer nemligen här om möjligt allmänare än sina samarter *A. nemorosa* och *Hepatica*. Dessa, bildande talrika grupper bredvid hvarandra, fylla den eljest dystra skogen med ett mildt behag. Utom dessa är *Pyrola uniflora* den för skogen mest karaktäristiska vext. Olika trakter utmärkas för öfrigt af *Cardamine impatiens*, *Monotropa Hypopithys* var. *glabra*, *Neottia nidus avis*, samt sjelfva skogskanten af *Sanicula europæa*. Åt sjökanten förekomma sparsamt *Dentaria bulbifera* och *Buxbaumia indusiata* (på murkna stubbar). Utmärkande för denna del af berget äro äfven en mängd kärr och vattenhål, såsom Surmossen, Hålmossen, Långbergs- och Marbergs-kärren, Oxsumparna, Ragvalds- och Tralli-brunn m. fl., hvilka dock i afseende på vegetationen äro hvarandra ganska olika. Så t. ex. utmärkes Surmossen genom *Menyanthes*, *Malaxis monophyllos*, *Carex flava* och *limosa* samt *Splachnum vasculosum*; Marbergskärret genom *Hieracium paludosum*, *Calla*, *Sparganium minimum* och *Hypnum cuspidatum*; Oxsumparna genom *Vaccinium uliginosum*, *Ledum*, *Andromeda* och *Sphagnum*; kärren ofvan Vestra Väggar af *Carex stricta*, *elongata* och *Fontinalis antipyretica* o. s. v. Gemensam för dem alla är en smalbladig form af *Callitriche verna*. De talrika bäckar, som här finnas, äro i vegetativt hänseende föga anmärknings-

värda och utmärkas alla genom *Hypnum molluscum* och *commutatum*. Vid en bäck nedanför Marbergen vaxa, utom de nämnda, *Mnium rostratum* och *serratum*, *Meesia uliginosa*, *Trichocolea tomentella* och *Preissia commutata* etc. Vid Stocklyckebacken, som dock ej egentligen tillhör skogen, vaxa *Valeriana sambucifolia*, *Epilobium parviflorum* och *roseum*.

Bland *ängarna* utmärka sig i synnerhet Høje, Stocklycke och Väfversunda ängar genom en egendomlig beskaffenhet och vegetation. Serdeles öfverraskande är anblicken af Høje vackra ängar, då man förut vandrat genom den dystra skogen eller af Stocklycke ängar, sedan man förut utmed sjöstranden färdats förbi de ödsliga Grytsbergen. En leende tafla upprullas här för åskådarens blickar. Lundar af höga lummiga Bokar, spridda Ekar, Lindar, Almar, Aspar, Oxlar, Rönнар och Hasselbuskar etc., i hvilkas skugga en yppig och vexlande vegetation frodas, utmärka dessa ängar och omkring allt detta sluter skogen en mörkare ram af dystert allvar. Undersöker man närmare dessa ängar, så finner man dem vara hvarandra temligen lika. De äro alla mer eller mindre sluttande och genomskurna af vattendrag, som vanligen i deras nedre kant bilda svällande kalkkärr. Betraktar man hvarje änggrupp för sig, så återfinner man i hvardera samma beskaffenhet och vegetation. I ängarna nedanför berget, der Boken saknas och träd i allmänhet mindre förekomma, ersättes denna brist genom en rikare tillgång på Hasselbuskar, *Cornus sanguinea* samt *Rhamnus*- och *Cratægus*-arterna. Bland dessa träd och buskar utgöres den utmärkande vegetationen af *Campanula Trachelium* och *latifolia*, *Laserpitium*, *Anthyllis*, *Astragalus*, *Vicia silvatica* och *tenuifolia*, *Listera ovata*, *Convallaria majalis* och *multiflora*, *Carex montana*, *capillaris* och någon gång *silvatica* m. fl. Omkring vattendragen vaxa *Hieracium paludosum* och *Orchis maculata* m. fl. De uppsvällda kalkkärren utmärkas af *Pinguicula vulgaris*, *Epipactis palustris*, *Ophrys myodes*, *Herminium Monorchis*, *Schoenus ferrugineus*, *Carex speirostachya*, *fulva*, *flava* m. fl. Det är i sådana kalkkärr som man träffar *Bartsia alpina* och *Gymnadenia odoratissima*. Mer eller mindre likhet med

dessas bibehålla de öfriga. Somliga utgöras endast af kalkkärr, såsom Djurkälla äng, andra åter sakna detta, såsom norra Djurledets och Borghamns ängar; men i allmänhet återfinner man härvid på likartade lokaler ungefär samma vegetation.

*Det närmast omkringliggande landet med bergets fot* består till det mesta af låglänta ängs- och betesmarker samt åkrar. Åt södra ändan befinna sig närmast berget Alvastra och Vestra Djurledets backar, än prydda med herrliga lundar af Bok och Ek, än mera öppna, samt i allmänhet bevexta med *Hieracium Pilosella* och *glomera-*tum, båda under olika former, jemnte *Artemisia campe-*stris, *Scabiosa Columbaria*, *Melampyrum arvense*, *Torilis Anthriscus*, *Trifolium arvense* och *procumbens*, *Holcus lanatus*, *Avena elatior* m. fl. På åkrar i denna trakt träffas bland annat *Sherardia*, *Anagallis*, *Papaver Argemone*, *Rhoeas* och *somniferum*, *Neslia paniculata*, *Setaria viridis*, och vid Alvastra ruiner *Onopordon Acanthium* och *Echin-*nospermum Lappula. Längre ned utgöres trakten förnämligast af gräsrika ängsmarker, i vegetativt hänseende föröfrigt föga utmärkta. I närheten af Broby bro märkas dock *Androsace septentrionalis* och *Salix hastata*, samt *Carex paniculata* vid Dagsmossens afloppsdike, som vidare nedåt Vettern prydes af omvexlande grupper utaf *Mentha sativa* och *Ranunculus Lingua*, omvexlande med *Potamo-*geton natans, *Sparganium simplex* och *minimum*, *Buto-*mus umbellatus m. fl. Kanterna äro oftast talrikt bevexta med *Valeriana officinalis*. I backar vid södra Djurledet nära inpå berget finnas *Morus* och *Larix* planterade. Häremellan och Norra Djurledet lemnar Dagsmossen emellan sig och berget blott en smal remsa, bevext med *Cirsium acaule*, samt här och der *Carlina*, *Aquile-*gia, *Lithospermum officinale* och vid diken *Epilobium parviflorum*, *Spargania*, *Blysmus* m. fl. Omkring Norra Djurledet hafva alla de i vextförteckningen upptagna *Rumices* samlat sig och vexa nästan bredvid hvarandra. I bäckarna häromkring träffas *Glyceria plicata*, *Sparganium ramosum* m. fl. Vid Väfersunda finnes en utmärkt, glattare form af *Mentha silvestris* och i vattenhål *Potamo-*geton compressus, crispus, *Chara flexilis* m. fl. Trakten

mellan Norra Djurledet utgöres af fuktiga betesmarker, bevexta med *Salices*, *Prunus spinosa*, *Rhamnus*- och *Cratægus*-arterna o. s. v. Närmast berget träffas här *Hieracium Pilosella* och *glomeratum*, *Gentiana Amarella* var. *lingulata*, *Bartramia calcarea*, *Splachnum ampullaceum* m. fl. Kring Borghamn finnas flera kärr och vattendiken, hvarest man träffar *Iris Pseud-Acorus*, *Utriculariæ*, *Chara aspera*, samt *Carex stricta*, *Potamogeton natans*, *gramineus*, *marinus* m. fl.

*Dagsmossen* företer genom sin vidd och sin bildning en ganska mångskiftande vegetation och kan betraktas i flera till sin beskaffenhet olika delar. Åt norra kanten är den egentliga *mossen* belägen och är till sin form nästan rund, samt bevext med *Ledum palustre*, en och annan buske af *Pinus silvestris* och *Betula glutinosa*, mellan hvilka vegetationen utgöres af *Calluna*, *Empetrum*, *Andromeda*, *Vaccinium uliginosum* och *Oxycoccus*, *Rubus Chamæmorus*, *Eriophora* och vid vattenhål *Utriculariæ*, *Drosera rotundifolia* och *longifolia*, *Scheuchzeria* samt öfverallt *Sphagnum acutifolium*. Omkring dess södra halfperiferi sluter sig ett bälte af Tallskog, som nått sin största höjd vid Holmen, men är vidsträcktast i sydvest och innehåller *Rubus Chamæmorus*, *Vaccinia* m. fl. I söder om detta bälte utbreder sig en sträcka af magra betesmarker, öfverallt bevexta med *Myrica Gale* och *Juniperus*. Åt sydvest från *mossen* träffar man i en gles och tufvig Tallskog *Orchis angustifolia*, *Cladium Mariscus* och *Carex pulicaris* m. fl. Åt nordvestra kanten utgöres *Dagsmossen* af ett öppet kärr med *Eriophora*, *Rhynchospora alba*, *Schoenus ferrugineus*, *Carex filiformis*, *vulgaris*, *limosa*, *chordorrhiza*, samt här och der *pauciflora* och *irrigua* jemnte *Epipactis palustris*, *Ophrys* och *Orchis incarnata*, hvilken här i hvita blommor pryder hela sträckor. Här vidtager en sträcka af tufvig kärrmark, bevext med talrika buskar af *Viburnum* och *Rhamni*, föröfrigt af föga betydenhet. Men ännu längre åt nordost, der genom *Dagsmossens* uppodling en yngre vegetation synes uppträda och utbreda sig, finner man *Melilotus arvensis*, *Rumex maritimus*, *Ribes nigrum*, *Polygonum Persicaria*, *Lepidium campestre* m. fl. samt här och der *Anagallis arvensis*.

Utmed stranden af Tåkern, som gränsar härintill, bildas af *Phragmites* i förening med *Eqvisetum fluviatile* och *Scirpus lacustris* en hög och tät skog, som undanskymmer all annan vegetation. Men om man gör sig mödan att bana sig väg genom denna täta häck, der man tillika vid hvarje steg hotas att sjunka ned i den lösa vallen, så finner man derinne *Mentha sativa*, *Lycopus europæus*, *Ranunculus Lingua*, *Oenanthe Phellandrium*, *Sparganium simplex*, *Typha latifolia* och *angustifolia*, *Iris* och sparsamt *Cicuta virosa* och *Hippuris vulgaris*. Innanför detta bälte finner man omkring Holmen en frodig vegetation af *Calamagrostis* och *Chamænerion* samt dessutom *Polygonum mite*, *Blitum rubrum* och *Scirpus acicularis*. Föröfrigt må anmärkas att Dagsmossen i alla riktningar genomkorsas af vattendiken, i hvilka man finner *Carex Pseudo-Cyperus*, *Spargania*, *Comarum* etc. Det är just genom dessa diken, som Dagsmossen alltmera förlorar sin ursprungliga natur och vegetationen i följe deraf omgestaltas.

Slutligen må anmärkas att de af John Bohman, såsom tillhörande Omberg, upptagne vexter, hvilka förf. ej kunnat återfinna, i vextförteckningen upptagas med eller utan nummer allteftersom förf. anser det sannolikt att de numera här förekomma eller ej. Vextförteckningen är uppställd efter Prof. Fries' *Summa Vegetabilium Scandinaviæ*.

## DICOTYLEDONEAE.

### Ser. I. Corolliflorae.

#### Cl. I. Seminiflorae.

##### Fam. 1. *Synanthereae*.

1. *Bidens cernua* L. på flera ställen i och omkring Dagsmossen, t. ex. vid afloppsdiket.
2. — *tripartita* L. flerst., t. ex. Norra Djurledet; Höje; Stocklycke.
3. *Chrysanthemum Leucanthemum* L. allmän.
4. *Matricaria inodora* L. a.

3. *Matricaria Chamomilla* L. Stocklycke; Alvastra.
6. *Anthemis arvensis* L. a.
7. *Achillæa Millefolium* L. a.
8. *Tanacetum vulgare* L. Alvastra väderqvarn.
9. *Artemisia Absinthium* L. temligen allmän.
10. — *vulgaris* L. a.
11. — *campestris* L. t. a.
12. *Senecio silvaticus* L. här och der i sjöbergen, t. ex. Vestra Väggar och Måkebergen.
13. — *vulgaris* L. a.
14. *Gnaphalium uliginosum* L. omkring Alvastra, Vestra Djurledet, Broby etc.
15. — *silvaticum* L. flerstädes i skogen, mest omkring Swartzwald.
16. *Antennaria dioica* Gärt. a.
17. *Filago montana* L. ymnig omkring Vestra Djurledet åt sjösidan, samt närmare landsvägen.
18. — *minima* Fr. ofvanför Rödgaflvel närmare Vestra Djurledet.
19. *Inula salicina* L. fukt. ängar nedanför Alvastra; Väfversunda ängar, ymnigast n. o. om kyrkan.
20. *Erigeron acris* L. t. a.
21. *Solidago Virgaurea* L. allmän i sjöbergen.
22. *Eupatorium cannabinum* L. Elfvarumsviken vid sjöstranden. Går derifrån i spridda exemplar uppåt Germundsstall.
23. *Petasites vulgaris* Desf. Høje trädgård.
24. *Tussilago Farfara* L. a.
25. *Centaurea Scabiosa* L. a.
26. — *Jacea* L. a.
27. — *Cyanus* L. a.
28. *Serratula tinctoria* L. omkring Broby bro; nedom Alvastra; Väfversunda; östra bergsfoten etc.
29. *Carlina vulgaris* L. här och der i bergets sluttningar åt alla sidor, men ingenstädes ymnig.
30. *Onopordon Acanthium* L. Alvastra och V. Djurledet; på sistnämnde ställe ytterst sparsamt.
31. *Carduus crispus* L. Norra Djurledet; Alvastra m. fl. st.
32. *Cirsium lanceolatum* Scop. a.
33. — *palustre* Scop. a.



34. *Cirsium arvense* Scop. a.  
 35. — *heterophyllum* Scop. Väfversunda ängar sparsamt.  
 36. — *acaule* All. a.  
 37. *Lappa minor* DC. t. a.  
 38. *Sonchus arvensis* L. a.  
 39. — *oleraceus* L. t. a.  
 40. — *asper* Vill. t. a.  
 41. *Lactuca muralis* Don. a.  
 42. *Lapsana communis* L. a.  
 43. *Tragopogon pratensis* L. Alvastra; Vestra Djurledet;  
     östra bergsfoten; Borghamn etc.  
 44. *Scorzonera humilis* L. a.  
 45. *Crepis tectorum* L. a.  
 46. *Hieracium Pilosella* L. a.

Anmärkningsvärda former äro: a) en med stängel och stoloner mycket utdragna, de sednare vanligen blombärande; förekommer der vegetationen i allmänhet är frodigare, såsom i Höje ängar, vid Swartzwald etc; b) en fin och spenslig form med små blomkorgar och något utdragna stoloner, samt stängeln oftast långt ned, delad i två eller flera enblomstriga blomskäft; vexer på för solen utsatta ställen, i synnerhet åt bergets södra sida, såsom på backarna vid Alvastra och Södra Djurledet etc.

47. — *Auricula* L. a. varierar en- och flerblomstrig.  
 48. — *glomeratum* Fr. temligen allmän, i synnerhet i bergets nedre sluttningar och vid dess fot. Förekommer under många former och ymnigast omkring Alvastra och utmed bergets östra sida.  
 49. — *cymosum* Fr. i en äng vid Borghamn t. ymnig, samt i V. Väggar nedåt sjöstranden.  
 50. — *pallidum* Fr. flerst. i klipporna, t. ex. Alvastra Branter; Vestra Väggar, Måkebergen etc.  
 51. — *murorum* L. t. a. under många former, ymnigast i ängar vid Höje.  
 52. — *cæsius* Fr. t. a.  
 53. — *vulgatum* Fr. t. ex. Höje; Väfversunda ängar.  
 54. — *paludosum* L. a.

55. *Hieracium tridentatum* Fr. förekommer sparsamt vid Elfvarumsviken temligen högt upp från stranden och på Borgsudden.
56. — *gothicum* Fr. i sjöbergen, ymnigast och mest typisk mellan Anudden och Borgsudden.  
Obs. Tvänne märkvärdiga och dubiösa former, som likväl mest tyckas närma sig till *H. gothicum* Fr. S. V. Sc. förekomma i Mullskräerna: den ena en vek, bredbladig skuggform, liknande *H. tridentatum*, vexer vid från höjden nedlöpande vattendrag; den andra på soliga ställen i skiffermyllan fåblomstrig, styf och särdeles utmärkt genom sitt helt gula stift.
57. — *umbellatum* L. t. a. En för sin sträffhet utmärkt form af denna art vexer bredvid landsvägen vid Alvastra smedja.
58. *Intybus præmorsus* Fr. a.
59. *Taraxacum officinale* Weber. a.
60. *Leontodon hispidum* L. t. a.
61. — *autumnale* L. a.
62. *Hypochæris maculata* L. t. a.

### ***Fam. 2. Dipsaceae* Juss.**

63. *Knautia arvensis* Coult. a.
64. *Scabiosa Columbaria* L. Charlottenborg; Alvastra ymnig; förekommer i spridda exemplar utmed sjösidan till Borghamn, der den är ymnig.
65. *Succisa pratensis* Moench. a.

### ***Fam. 3. Valerianeae* Fr.**

66. *Viburnum Opulus* L. flerst. t. ex. Stocklyckeängen; Vestra Väggar; Alvastra qvarn; ymnigast i Väfversunda ängar.  
*Sambucus nigra* L. Väfversunda by.
67. *Valeriana officinalis* L. flerst. utmed bergets fot, från Borghamn till Alvastra qvarn.
68. — *sambucifolia* Mik. vid Stocklyckebacken; Vestra Djurledet vid sjöstranden; Borghamn; Hofvånäset.

**Fam. 4. Rubiaceae Juss.****69. Galium boreale L. a.**

Obs. Galium silvestre, som af J. Bohman upptages såsom vexande på Omberg, har af förf. icke kunnat upptäckas.

**70. — verum L. a.****71. — uliginosum L. t. a.****72. — palustre L. a. Varierar mycket.****73. — Aparine L. a.****74. Asperula odorata L. vid bergets nordöstra sida nära Borghamn, samt vid V. Väggar's strand.****75. — tinctoria L. a. utmed bergets sidor.****76. Sherardia arvensis L. i en åker tätt under berget vid vägen mellan Alvastra och Vestra Djurledet, samt vid torpet Vädret, tillsammans med Sertaria viridis.****Fam. 5. Caprifoliaceae Juss.****77. Lonicera Xylosteum L. t. a.****78. Linnæa borealis L. af förf. sedd en enda gång i närheten af Hjessan.****Cl. II. Annuliflorae.****Fam. 6. Campanulaceae Juss.****79. Campanula Trachelium L. t. a.**

Obs. Germundsstall uppgifves af Bohman såsom vextställe för C. cervicaria, men detta är troligen ett misstag.

**80. — latifolia L. Väfversunda ängar; Höje åt sydost.****81. — rotundifolia L. a.****82. — persicifolia L. t. a.****Fam. 7. Convolvulaceae Juss.****83. Convolvulus arvensis L. t. a.****Fam. 8. Boraginæae Juss.****84. Symphytum officinale L. Svällängen vid Borghamn (enl. J. Bohman).**

85. *Anchusa officinalis* L. t. a.  
 86. — *arvensis* M. Bieb. t. a.  
 87. *Myosotis palustris* L. a.  
 88. — *lingulata* Schlitz. få exemplar funna vid Borghamn.  
 89. — *silvatica* Hoffm. Vestra Väggar högt upp vid foten af öfversta afsattsén.  
 90. — *arvensis* L. a.  
 91. — *collina* Hoffm. a.  
 92. *Lithospermum officinale* L. a. utmed bergets sidor; ymnigast straxt söder om Norra Djurledet och vid Brotsledet.  
 93. — *arvense* L. t. a.  
 94. *Pulmonaria officinalis* L. a.  
     Obs. , *P. angustifolia* L. uppgifves vara funnen nära Vestra Väggar 1811 af Agrelius. Sedermera icke återfunnen.  
 95. *Echium vulgare* L. Dagsmossen midt för Charlottenborg.  
 96. *Cynoglossum officinale* L. t. a.  
 97. *Echinopspermum Lappula* Lehm. Alvastra; Borghamn.  
 98. *Asperugo procumbens* L. Høje; Erstorpaslätten; Vestra Djurledet etc.

**Fam. 9. Labiatae** Juss.

99. *Mentha silvestris* L. (en glattare form) vexer i qvarnbäcken vid Väfversunda.  
 100. — *sativa* L. Fr. S. V. Sc. mångenstädes i Dagsmossen, särdeles ymnig i aflopps diket söder om Broby bro.  
 101. — *arvensis* L. t. a.  
 102. *Lycopus europæus* L. flerst. t. ex. Broby bro; omkring Borghamn etc.  
 103. *Origanum vulgare* L. a.  
 104. *Calamintha Acinos* Moench. a.  
 105. *Clinopodium vulgare* L. t. a.  
 106. *Scutellaria galericulata* L. t. a.  
 107. *Prunella vulgaris* a. (träffas ofta med hvita blommor i skogen.)  
 108. *Glechoma hederaceum* L. a.

109. *Stachys silvatica* L. flerst. utmed Vettern, t. ex. vid Skräerna.  
 110. — *palustris* L. flerst., t. ex. Alvastra; Dagsmossen; Borghamn.  
 111. *Marrubium vulgare* L. Borghamn.  
 112. *Galeopsis Ladanum* L. t. a.  
 113. — *versicolor* Curt. flerst., t. ex. Alvastra; Väfversunda etc.  
 114. — *unicolor* Fr. t. a.  
 115. — *Tetrahit* F. t. a.  
 116. *Lamium purpureum* L. t. a.  
 117. — *intermedium* Fr. Broby bro; Elfvarum; Vestra Djurledet etc.  
 118. — *amplexicaule* L. t. a.  
 119. *Ajuga pyramidalis* L. t. a.

**Fam. 10. Menyantheae Mart.**

120. *Menyanthes trifoliata* L. a.

**Cl. III. Tubiflorae.**

**Fam. 11. Oleineae LK.**

*Syringa vulgaris* L. flerst. planterad.

121. *Fraxinus excelsior* L. Vestra Väggar; Marbergen; Höje; Alvastra Branter etc.

**Fam. Asclepiadeae Br.**

*Vinca minor* L. planterad vid Stocklycke.

**Fam. 12. Gentianeae Juss.**

122. *Gentiana campestris* L. Höje; Stocklycke etc.  
 123. — *Amarella* L. a. Blommar mycket sent.  
 var. *lingulata*. Stocklycke; östra bergsfoten nära Djurkälla ymnig, tidigare än hufvudformen.

**Fam. 13. Solanaceae Juss.**

124. *Solanum nigrum* L. Vestra Djurledet.  
 125. — *Dulcamara* L. Skräerna; östra bergsfoten; Norra Djurledet; Dagsmossen etc.

126. *Hyoscyamus niger* L. Södra Djurledet; Alvastra;  
Vestra Djurledet; Borghamn etc.

**Fam. 14. *Personatae* L.**

127. *Verbascum Thapsus* L. Alvastra; Vestra Väggar;  
Borgsudde; östra bergsfoten etc.
128. — *nigrum* L. t. a.
129. *Scrophularia nodosa* L. t. a.
130. *Linaria vulgaris* Mill. t. a.
131. — *minor* Mill på en åker nära Väfversunda.
132. *Veronica spicata* t. a.
133. — *officinalis* L. i skogen a.
134. — *Chamædrys* L. a.
135. — *Beccabunga* L. t. a.
136. — *Anagallis* L. på flera ställen i Dagsmossen;  
vid dess afloppsdike; Borghamn etc.
137. — *scutellata* L. i bergets vattenhål och kärr t. a.
138. — *serpyllifolia* L. a.
139. — *arvensis* L. backar och branter t. a.
140. — *verna* L. vanligen tillsammans med föreg. t. a.
141. — *agrestis* L. a.
142. — *hederæfolia* L. på stenar nedanför Alvastra  
branter och i åkrar deromkring etc.
143. *Limosella aquatica* L. i vattenpussar på Sjölidsvägen;  
Tåkern etc.
144. *Bartsia alpina* L. Höje storäng; Charlottenborgs äng,  
på båda ställena tillsammans med *Gymnadenia odoratissima*.
145. *Odontites rubra* Pers. t. a.
146. *Euphrasia officinalis* L. a.
147. *Rhinanthus major* Ehrh. t. a.
148. — *minor* Ehrh. a.
149. *Pedicularis palustris* L. a.
150. — *Sceptrum Carolinum* L. för några år sedan  
funnen i Väfversunda storäng.
151. *Melampyrum arvense* L. backar omkring Alvastra  
och Vestra Djurledet.
152. — *pratense* L. t. a.
153. — *silvaticum* L. a.

154. *Lathræa Squamaria* L. vid östra bergsfoten mellan Djurkälla och Vettern.

**Fam. 15. *Lentibulariaceae* Rich.**

155. *Utricularia vulgaris* L. flera ställen i Dagsmossen etc.  
 156. — *intermedia* Hayn. Vesterlösa; Dagsmossen.  
 157. — *minor* L. Dagsmossen; omkring Borghamn; Vesterlösa.  
 158. *Pinguicula vulgaris* L. a.

**Fam. 16. *Primulaceae* Juss.**

159. *Lysimachia vulgaris* L. Norra Djurledet; Väfversunda ängar etc.  
 160. — *thyrsiflora* L. på flera ställen i Dagsmossen; vid afloppsdiket etc.  
 — *Nummularia* L. mellan korset och Södra Djurledet (enl. J. Bohman).  
 161. *Trientalis europæa* L. Dagsmosse, i skogen; omkr. Marbergen etc.  
 162. *Anagallis arvensis* L. på åkrar omkr. Alvastra; Charlottenborg; Väfversunda; åkrar i Dagsmossen.  
 163. *Primula officinalis* Jacq. a.  
 164. — *farinosa* L. Dagsmossen; Höje; Stocklycke etc. t. a.  
 165. *Androsace septentrionalis* L. nära Broby bro på en kulle åt Alvastra till etc.

**Fam. 17. *Plantagineae* Juss.**

166. *Plantago major* L. a.  
 167. — *media* L. a.  
 168. — *lanceolata* L. t. a.

**Ser. II. *Thalamiflorae*.**

**Cl. IV. *Disciflorae*.**

**Fam. 18. *Frangulaceae* Endl.**

169. *Rhamnus catharticus* L. t. a. ymnigast i Väfversunda storäng.  
 170. — *Frangula* L. t. a. mest nedauför berget.

**Fam. 19. *Corneae* Dec.**

171. *Cornus sanguinea* L. här och der utmed bergets sidor; ymnig i Väfversunda ängar.

**Fam. 20. *Araliaceae* Juss.**

172. *Hedera Helix* L. Alvastra branter; Vestra Väggar; mellan de sistnämnda och Måkebergen, samt på tvenne ställen i Mullskräerna. Blommar på de tre förstnämnda ställena ymnigt.

**Fam. 21. *Umbelliferae*.**

173. *Anthriscus silvestris* Hoffm. t. a., nedomkring berget.  
 174. *Torilis Anthriscus* Gmel. i bergets backar och branter t. a., äfvensom nedanför sjelfva berget.  
 175. *Daucus Carota* L. landsvägs- och åkerrenar i trakten omkring Omberg.  
 176. *Laserpitium latifolium* L. Höje; Vestra Väggar; Borgsudd; Väfversunda ängar etc.  
 177. *Heracleum sibiricum* L. Väfversunda ängar; Höje m. fl. st.  
 178. *Pastinaca sativa* L. vid uppfartsvägen till Höje; trol. der förut planterad.  
 179. *Angelica silvestris* flerst. t. ex. Dagsmossen; utmed Vettern; Borghamn; östra sidan om berget etc.  
 180. *Peucedanum palustre* Koch. Dagsmossen t. a. m. fl. st.  
 181. *Selinum Carvifolia* L. Höje storäng; öster om berget.  
 182. *Libanotis montana* All. mellan Hjessan och Vettern (enl. J. Bohman).  
 183. *Aethusa Cynapium* L. flerst., t. ex. Planterhagen; Höje etc.

Fortsättn.

**2. *Vandring i Smålands Högtrakter, sommaren 1951,*  
af A. E. Goldkuhl och C. A. Westerlund.**

Med ett understöd (stort 60 R:dr R:gs) af Bot. Reseföreningen företogo sig undertecknade under ett par af





sistförflutna sommarmånader en vandring i Smålands Högtrakter på gränsen mellan Kalmare och Jönköpings län, för att undersöka deras vegetation. Vi vandrade båda under Juli månad, men under Aug. nödgades jag Westerlund ensam fortsätta de gemensamt påbörjade undersökningarne. Man kan derföre icke vänta sig här, såsom en följd deraf, någon fullständig redovisning af de besökta ställenas vegetabilier, utan blott en, kanske föga upplysande profbit af vegetationens allmänna utseende under den tid vi observerade den.

Då man från Kalmar reser mot Jönköpings län och inkommer i Bäckabo socken börja de små löfträdsdungarne och små åkerbitarne att omvexla med stora barrskogar och hedar. I Kråksmåla socken \*) blir utseendet vida lifligare, lundarne af Ek och Björk, vackra och vidsträckta samt vackra hagar presentera sig. Öfverallt häråt är dock landet mycket stenigt, med långa bergåsar, höga backar och djupa dälдер. Insjöar och gölar förekomma ofta. — Då man inkommer i Fagerhults socken blifva barrskogarne tätare och bergkullarne större. Åkerbruket är inskränkt, då bonden med så stor möda måste bryta upp jordbitarne emellan stenhällorna och han gör landet mera ödsligt genom sina svedjor, då han beröfvar bergåsarne sina skogar, af hvilka sednare han ock egentligen försörjer sig. Det gifves i allmänhet få inbjudande ställen för botanisten, som också får förgäfvets genomvandra vida sträckor, till dess han här och der stöter på något bättre lottadt, som kan lemna honom något af värde. Vid *Fagerhult* gjordes ett par excursioner \*\*). *Lathyrus heteroph.* var der ymnig på stenrösen i ängsbackar och hagar; *L. sylvestris* var sparsam; *Thesium* ymnig, äfvensom *Origanum*, *Torilis*, *Rosa tomentosa*, *Ribes alp.*, *Rubus saxatilis* och på bergskullar *Geranium lucidum*; *Carex filiformis* på sjöstränderna; *Pyrola minor* och *Aquilegia vulgaris*; *Leontodon autumnale* och *Arnica* allmänna. *Triabo* blef på ett par dagar den första stationen.

\*) Här har Stud. V. Granlund under sommaren träffat *Anemone ranunc.* på ett par ställen, *Taxus baccata* m. fl.

\*\*) För hvarje ställe anför jag alla de växter, som anmärktes de särskildta gångerne de besöktes.

Äfven här var *Lathyr. heteroph.* ymnig; *Cuscuta eur.* på flera växter, *Silene inflata*, *Origanum*; *Lobelia* och *Carex filif.* i Triabosjön med *Baldingera*, *Juncus supinus* och *Molinia* vid stränderna; *Campanula* *Trachelium* allmän, *Crataegus* *Oxyacantha* och *monogyna*, *Lappa major*; *Viburnum* var öfverallt temligen sparsam. *Trollius* och *Arnica* prä-lade i stor mängd på ängarne. *Platanth. bifolia* var allmän, men *chlorantha* söktes förgäfves. *Betula alba* och *glutinosa* allmänna, m. fl. Här voro vackra lundar med Ek, Asp, Lönn, Oxel, Rönn och Hägg. Som denna trak-ten ej mera egde något ovanligt fortsattes resan längre upp i Wirsrums socken till Björkmossa gästgifvaregård. — Wirsrums socken är ganska behaglig. Den mesta skogen består af löfträdslundar (af Ek och Björk, med Lönn, Ask, Oxel, Lind, *Pyrus Malus* h. o. d. etc.). Höga bac-  
kar, stundom bergshöjder eller långa bergsåsar, än skog-beväxta och än, fast mera sällan, kala, af på hvarandra hopade granitblock, omvexlande i en tät och jemn följd med djupa dalar. Höjderna äro mest beväxta af barr-skogar (mest Gran) och dälderna af Björk. Förekommer åter något mindre bergigt ställe, så finner man der me-rendels vackra Eklundar. Wirsrumsbyn ligger i en sank däld, på alla sidor omgifven af hägrande allt mer och mer stigande höjder och bergskullar. Omgifven af mad-  
ängar ligger der Wirsrums-sjön genom en å samman-bunden med Hjortsjön på gränsen af Jönköpings län. Härigenom går äfven en af Emåns 3:ne grenar, löpande från SV. till Ö. samt Morån. Omkring och i Wirsrums-sjön växte: *Potamogeton natans*, *Batrach. aqu. heteroph. & pantothrix*, *B. Petiveri*, *Menyanthes*, *Ranunculus Flam. γ)* *reptans*, *Juncus conglom. & filiformis*, *Myriophyllum spica-tum*, *Lathyrus heteroph.* några få exemplar, *Salix repens* med *γ)* *argentea*, *Linaria vulgaris*, *Lycopod. clavatum*, *Calla* (söder om sjön) m. fl. Vid Ekeflo växte ymnigt af *Cir-sium heterophyllum* och *Platanthera chlorantha*; *Lactuca muralis* i skrefvorna på ett berg med *Pyrola chlor.*, *Er-vum tetraspermum* (som var. med 1-6-fröig balja) och *β tenue*, *Trifolium procumbens β humile*. I en hage jemte vagen *Pulsatilla prat.*; *Torilis* och *Agrimonia* voro der-omkring ymniga, såväl som *Naumburgia*; *Carex muricata*,

*Gymnadenia*, *Viscaria vulg. flor. albis* och *Lathyrus* voro der sparsamma. Från stationen vid Björkmossa företogs utvandringar dels inåt Stenberga socken i Jönköpings län och dels åt Wirsrums socken nedtill Holm och Tynshult. Under vandringar åt Stenberga anmärktes vid Skärvite pappersbruk: *Cynoglossum*, *Nymphæa alba*, *Peucedanum pal. Mentha aqu.* *Lycopus*, *Cardamine prat.* Vid färgeriet var *Cuscuta* ymnig, *Agrimonia*, *Torilis* och *Humulus* allmänna på stenrösen. Af *Aconitum Cammarum* fann jag ett ex. på en bråne inåt skogen. Här var mycket Ek och Asp, men trakten det oaktadt ful. Söder om Skärvite: *Polygon. lapath.*, *Valeriana off.* Emellan Skärvite och Högarps öster om vägen i en uttorkad mosse *Potentilla norvegica* ett ex. (Goldkuhl), *Epilobium tetragonum* ymnig, *Veronica scutell. β villosa* etc. Längre upp i en mosse vid vägen *Cardamine amara* ymnig och alldeles röd, *Lycopod. annotin.* Söder om sjön Saljen växte *Pedicularis sylvatica*, *Carex pilulifera* (som äfven förekommer flerstädes), *Daphne* ett ex., *Pyrola secunda* teml. allmän, *Sanicula*, *Gentiana campestris* (äfven flerstädes, men sparsam), *Listera ovata*, *Polygonum viviparum*. Straxt söder om Ulfarp: *Pyrola rotundifolia*, samt på en ängsbacke *Potentilla rupestris* i stor ymnighet och mycket frodig, *Turritis* sparsam. Omkring Stenberga anmärktes *Rosa tomentosa*, *Rubus saxat.*, *Fraxinus*. *Laserpitium* och *Heracleum* äro allmänna i lundarne öfverallt; vid Björke branta hållar, stupande mot söder växte *Clinopodium*, *Lactuca mur.* flerstädes. Kring Misterhult och sjön Hjorten voro herrliga lundar, hvarest kommo höga furuskogar till Boabyn, der åter löfskog och vackra ängar vidtogo. Vid Lundås funnos vackra Eklundar. Här antecknades *Lathyrus heteroph.* *Origanum*, *Rhamni*, *Agrimonia*, *Cirsium heterophyllum*, *Pyrus Malus* allmänna och dessutom *Dentaria* med *Centaurea Scabiosa* temligen ymnig, som annars är mycket mera sparsam än den allmänna *Jacea*. Emellan Lundås och Lilla Ånhult träffades *Sempervivum tector.* (som spridd förekommer ända från Kalmar h. o. d.), *Rosa tomentosa β moll.*, *Bidens cernua* och *tripartita*, ymniga, Lemnæ, m. fl. Vid Korparyd togs *Viscaria flor. albis* och *Melandrium pratense*. Bäckarne, som öfverallt framflyta emellan sjöar

och gölar, hysa ibland stenarne allmänt: *Lythrum*, *Glyceria fluitans*, *Pors*, *Rhamnus Frang.*, *Solanum Dulcamara*. Vid Holmskog voro *Cirsium heterophyllum* och *Trifolium medium* vanliga. — Under utflygter inom Wirsrums socken antecknades kring Björkmossa: *Scrophularia nodosa*, *Crepis præmorsa* (dessutom allmän öfverallt på ängar och i lagar), *Geum urbanum*, *Platanthera chlor.*, *Melandrium pratense*, *Agrostemma*, *Paris* m. fl. allmänna, *Turritis*, *Lathyrus sylv.* t. a., *L. heteroph.* ej sparsam på åkerrenar och kring stenrör, *Bidens tripartita*, *Pedicularis sylv.* sparsam, *Cirsium heteroph.* ymnig, *Campanula Trachelium*, *Actæa* m. fl. Norr om Björkmossa, synnerligast emellan och kring Långruda och Hagdala byar, voro stora af blott Al tätt bevuxna lagar. Omkring Misterhult söder om Wirsrums-sjön träffas *Geranium pusillum*, *Oenanthe Phellandrium* sparsam, *Batrachium pantothrix*, *Tanacetum* h. o. d. ymnig inom gärdesgårdarne, *Melandrium pratense*, *Bidens cernua* och *tripartita*, *Levisticum off.*, *Convallaria multiflora* sparsam, *Asperugo*. I lundarne söder om sjön Hjorten funnos *Vicia sylv.*, *Viola mirabilis*, *Lonicera Xylosteum* blott några buskar, *Paris*, *Daphne* blott ett exemplar, *Pyrola chlorantha* flerest. etc. Kring Aggatorp märkes en småblommig form af *Geranium sylv.*, rar, *Bidensarterna*. Emellan Tynshult och Holm: *Allium Scorodoprasum*; *Viola tricolor*  $\alpha$ ) växer häråt mycket allmän, hvaremot  $\beta$ ) *arvensis* syntes mera sparsam.

Från Björkmossa fortsattes resan till Klöfdala (Botanisten Arrhenii födelseort) i Järeda socken. Vägen hit var mera ödslig, bergen kalare och fällorna tätare. Tall blir allt mera allmän, till slut det rådande och sedan det enda barrträdet. Ju längre man kommer åt V. från Östersjön (der skogarne närmast äro fulla af flagberg, emellan hvilka mossar och kärrdrag, och jordmånen är lerblandad mylla) förvandlar sig skogsodlen till sand, ör och jätter der Tall hälst trifves såsom i Wirsrums, Järeda och Carlstorps socknar. Inom Järeda socken går hufvudgrenen af Emån, som kommer från Jönköpings län och här tillökes af Järn, Flen, Kohl, Floeken och Stensjöarnes vatten innan den sammanstöter med de båda andra. På ljunghedarne vid Klöfdala och Järeda var *Pulsatilla*

*vernalis* ymnig jemte *Arctostaphylos*, *Orob. tuberosus*  $\beta$  *tenusifolius*, *Silene nutans* h. o. d. Kring Klöfdala, der *Jasione*, *Pulsatilla vulgaris*, *Silene nutans*, *Thesium*, *Polygon. amphibium* i ån, som från Wensjön går att förena sig med Emån, *Valeriana* off. voro allmänna, der söktes förgäfvnes *Geum hispidum*, som vi likvisst ej betvifla att finnas der. *Turritis* var sparsam. *Oxytropis camp.* växte sparsamt vid sågqvarnen nära ån, i hvilken *Osmunda* skall finnas. *Pulsatilla vulg.*, som allmänt förekom, stod i full och frisk blomma på Järeda kyrkogård den 7 Juli. *Viburnum* växte flerstädes. Vid Emåns strand växte *Angelica sylv.* (som dessutom fanns nästan öfverallt), *Valeriana* off. et *sambucif.* (sparsam), *Daphne* ett exemplar. Genom Slättmossa, Högruda och Skinskälle vandrades genom stora, ödsliga af bergmoraser och brånar uppfyllda barrskogar, der *Hieracium Schmidtii* växte sparsamt, *Platanthera chlorantha*, *Pyrola umbellata* och *Monotropa* ej sparsamt, *Humulus* (vid Skinskälle), *Astragalus glycyph.* vid bergsfötterna, *Lycopodia*, *Lactuca muralis*. *Linnaea*, ej observerad här söder om, var här allmän, *Pyrola* etc. *Orob. niger*, *Cratægus*, *Campanula Trach.* på mera bördiga ställen. Omkring Rud och i sjön derstädes *Succisa*, *Potamogeton prælongus*, *crispus* och *perfol.*, *Sparganium simplex*, *Stellaria palustris*, *Potentilla norvegica* åter ett ensamt ex. på en afbränd skog söder om Ryd. Vid Högruda växte *Potamogeton nitens* och *lucens*, *Silene nutans* sparsamt, ett ex. af *Daphne*, *Fragaria elatior* sparsamt. Emellan Järeda och Fröreda antecknades *Melampyrum cristatum* (äfven sedd på många andra ställen), *Orchis angust.*, *Rhamnus catharticus* sparsam, *Vicia angustifolia*. Vid Wenshult, Lida, Harshult m. fl. st. var *Odontites* ymnig i åkrarne, *Rosa tomentosa*  $\beta$  *molissima*, *Solanum nigrum* sparsam. I och omkring Wensjön: *Lobelia*, *Veronica scutellata*  $\beta$  *villosa*, som äfven är sedd flerstädes. *Prunus Padus*! Vid Lida märktes *Ribes Grossul.* *Prunus domestica* troligen förvildad. Här uppåt träffar man ofta stora *Bohve*-åkrar.

Nästa station blef Pauliströms bruk, hvarifrån gjordes utflykter till Ökna socken i Jönköpings län, norra delen af Järeda socken och åt Karlstorps skate. Vägen emel-

lan Klöfsdala och Pauliström var första hälften ett stenfält på båda sidor, med några få kolstrade Tallar, qvarstoden efter en stor och vidsträckt, för några år sedan timad skogseld; den andra hälften af vägen utgjordes af löfskog, synnerligast Björk. I Pauliströms omgifningar träffades utom *Viburnum*, *Lobelia*, *Ribes rubrum*, *Papaver Rhoeas*, *Silene noctiflora* temligen ymnig, *Orchis maculata* med hvita blommor, alldeles gröna ofläckade blad samt sporre mycket kortare än fruktämnet och skärmbladen längre än blommorna, och *Turritis* — intet af värde. Närmare Ökna växte *Ribes rubrum*, *Valeriana samb.* ej sparsamt, *Turritis*, *Rubus cæsius* (spridd öfverallt), *Prunella floribus albis*.

Småland är i allt afseende ett både vildt och naturskönt land. Det omvexlar på det mäst kontrasta sätt. Man träffar ömsom vilda bergiga skogar och vackra löfrika lundar, vidsträckta, ödsliga ljunghedar och blomstrande ängar och deremellan klara sjöar och bäckar eller kärr, myror och mossar. Från de mest vilda och skrofliga trakter kommer man oförmodadt till de vackraste utsigter och den mest leende natur. Allmänna bergarten är som man vet gneis eller granit och på få ställen sandstensbildningar. Jordmånen är hård och skarp med mycket kullerstenar, klappur och gneis med sand. I det inre af Småland äro höjderna mera långsluttande och jordbetäckta samt dälderna vidare med en och annan mindre slätt och der och hvar hedar. — Ökna socken utgöres af tre mycket betydliga åsar, som sänka sig mot Kalmare län, der Emån börjar. Den sydligaste utgöres af det utmärkta guldborget. Kyrkan ligger på den nordligaste åsen, snart sagdt på den högsta punkten i socknen, omgifven af den herrligaste löfskog och frodiga ängar. Härifrån är ock utsigten mycket skön öfver de underliggande lundarne och dalarne, der en och annan bäck framrinner. Dessa ställen, och långt inåt Alsheda socken, äro såsom oaser i de annars ödsliga trakterna, och den sköna naturen lofvade en rikare skörd af växter, än hvad andra ställen hade lemnat.

Här var en ung skollärare C. Ad. Hultman, som under ett par tre somrar, mest på egen hand, hade roat

sig med botanik, och ur hvars samlingar af några socknens växter vi fingo notiser om några rarare här förekommande arter. Han hade tagit *Campanula latifolia* emellan Ökna och Skiere, *Adoxa* vid Öflandshult, *Chrysosplenium alternif.* vid bäckar h. o. d. (*Dracocephalum Ruyshiana* på Germansryds egor, Alsheda socken, sparsamt), *Malva moschata* vid Mjöshult, *Potentilla norvegica* vid Elmshult. — *Lathyrus heteroph.* var i hela trakten synnerligen ymnig och allmänna voro *Polygonum Hydropiper*, *viviparum* och *Convolvulus*, *Pyrola minor*, *chlorantha*, *rotundifolia*, *secunda* och *uniflora*, *Melica nutans*, *Cirsium heterophyllum*, *Goodyera*, *Marrubium*, *Carum Carvi*, *Glechoma*, *Cuscuta europæa*, *Veronica Beccabunga*, *Rosa villosa*, *Platanthera bifolia* och *chlorantha*, *Convallaria Polygonatum*, *Lychnis flos Cuculi*, m. fl. *Camelina sativa* och *Lappa major* flerst. *Ribes uva crisper* h. o. d. *Daphne* teml. allmän i kärrtrakter, *Cratægeasterna*, *Trifolium agrarium* flerst., *Melampyrum nemorosum* ymnig på ett par ställen, *Equisetum hiemale* och *Acorus* vid Skiere, *Hedera* vid Torpa, *Viola palustris* ej sparsam, *Botrychium Lunaria* sparsam vid Skumbergs backe. Under en utflykt till det höga och skogbeväxta Hultsberget togs *Monotropa* ej sparsamt, *Calluna floribus albis*, *Circæa alpina*, som äfven växer vid Skurtberg. Öfverallt här inåt är stor brist på ruderväxter, som oftast saknades, men då de funnos voro de ganska sparsamma. Äfvenså de arter, som föredraga lerbord. — Bokar stodo ganska många och resliga i en hage intill kyrkan och sägas äfven finnas på flera andra ställen i socknen. *Aquilegia* växte på en kulle utanföre kyrkan. *Bandgräs* eller *Randgräs* (*Baldingera arund. β colorata*) planteras här allmänt af allmogen såsom en prydnad i trädgårdar och på grafvar. Barrskogarne utgöras af *Tall*. *Ask* och *Lind* äro allmänna löfträd. — I Öfra Åmjölkesbo ängar växte *Trifolium agrarium* sparsam, *Symphytum off. Herminium*, *Humulus*, och vid Nedre Åmjölkesbo *Cardamine amara*. I Gnylteån emellan Nedre Åmjölkesbo och Ekeberg: *Myriophyllum spicatum* (äfven sedd på några andra ställen). Här såg Goldkuhl den 11 Juli flera *Pyrrhulæ* i skogen. — *Convallaria Polygonatum* och *Symphytum off.* voro ej sparsamma vid Brännkulla. *Calla*

och *Rubus Chamæmorus* växte allmänt ymniga i skogs-kärren.

I Karlstorps skate antecknades vid Ryd: *Euphrasia gracilis*, som öfverallt var sparsam på ängsbackar, *Hieracium fallax*, *Holcus lanatus*; vid Sjögle i en mosse nära sjön Flocken: *Carex pauciflora*, *Andromeda* (allmän i kärren), *Utricularia intermedia*, de 3 *Drosera*-arterna, *Scheuchzeria*, *Trichophorum alpinum*. Vid Ulfvedal: *Eryum hirsutum*  $\alpha$ ) och  $\beta$ ), *Pastinaca*, *Lathyrus sylvestris*. Vid Karlstorp har Mag. Dehlin under sommaren tagit *Sinapis alba* i grannskapet af kyrkan, teml. ymnig. På prestgårdens egor finnes enligt berättelse omkring 12 Bokträd. — Emellan Karlstorp och Fluxenen voro *Carex pauciflora* och *Trichophorum alp.* allmänna. *Potamogeton crispus* i sjön Flen ymnig med *lucens*, *natans* och *perfoliatus*, *Pyrola minor* och *chlorantha* deromkring. Vid Buskebo: *Ribes alpinum*, *Campanula Cervicaria*, *Lathyrus heteroph.* ymnig, *Platanthera chlor.* h. o. d. *Camelina sativa* t. a.

Från Pauliström fortsattes resan vidare i norr till Böle, hvarifrån vi straxt begåfvo oss ut på excursioner sedan vi deromkring upptecknat *Polygonum viviparum*, *Cirsium heteroph.* och *Lathyrus heteroph.* såsom allmänna. — Emellan Böle och Hult var endast Gran och Tall, hvarest *Goodyera* och *Corallorrhiza* ej voro sparsamma. Här voro ock många och vackra ängar, alltid löfsträdbevuxna, med *Paris*, *Melica nutans*, *Platanthera chlor.*, *Hieracia Pilosella* etc. S. om Sjögelö togs *Betula nana* i en mosse teml. ymnig på kring 12 qv. alnars rymd. Här i dalsänkningarne, som synnerligast bestå af sand, var rätt intel vidare att finna, ty det är hufvudsakligen i höjdernas svartmylla, som något kunde växa. Vid Marianalund antecknades *Anthyllis*, *Berberis* sparsam, *Veronica arv.* och *agr.*, ett exemplar af *Alchemilla Aphanes* på en sandbacke. — Till Ulfvedal var trakten steril och skogig af Gran, men der var vacker Björkskog och vida åkerfält, som fortsattes i omväxling med Eklundar och Tallskog nedåt Saxmåla och Böle. — Vi gjorde härifrån en utflykt till Brusaholms bruk i Jönköpings län. Här växte *Potentilla norvegica* vid Snuggarp, *Sedum album* flerstädes, *Oenothera biennis* i Qvarnängen, *Brassica Napus* ej sparsam på



en backe vid torpet Nöden, *Anthyllis*, *Thesium* och *Berberis* allmänna. Jag sökte förgäfves den flygtiga *Geranium bohemicum*, som enligt Stud. O. Sjögren är tagen i Karlstors äng. *Pyrola umbellata* och *Monotropa* finnas öfverallt i skogarne här. — Nuvarande egaren af Brusaholm Hr Bergmästaren Sjögren hade sökt att i sin trädgård införa flera sydligare växter, men det hade aldrig velat lyckas, ty de fröso alltid straxt bort eller ock fingo de der ingen trefnad utan dogo omsider ut.

Rökulla gästgifvaregård blef den sista stationen under resan. Från Böle gick vägen mest genom vackra Tallskogar, uppföre ofantliga backar, stundom genom vidare slätter och stora åkerfält. I Hässelby socken gingo tvenne höga, dels kala och dels skogbevuxna bergåsar parallelt på ömse sidor om vägen och med en å emellan sig. Pelarne och Rumskulla socknar, vester om Stångån, äro belägna på det höga landet, som sedan emot Jönköpings län allt mera tilltager. Pelarne socken är af alla högst belägen och till hvilken man på tre sidor måste resa uppföre höga backar, så att den synes ligga minst 50 fot högre än de närgränsande. Genom dessa härader gå dessutom flera andra åsar, såsom en som genom sin höjd skiljer det norra och södra landet och går ifrån Rumskulla utmed Pelarne åt Wimmerby socken, hvarigenom synes huru betydlig Sefvede härads höjd är emot de sidländtare Asbolands och Tunaläns.

Från Böle till Rökulla voro *Viola mirab.*, *Polygonum Hydrop.*, *Hieracium umb.* och *fallax* m. fl. allmänna. — Vid Hult voro vackra ängar med Björk- och Asplundar. Emellan Hult och Rumskulla växte *Ribes alp.*, *Campanula patula* några få exemplar. På Rumskulla kyrkogård: *Linaria*, *Turritis*, *Silene inflata* (ymniga), *Geranium pusillum*, *Barbaræa vulg.* (vid bron, som vid Rumskulla går öfver ån), *Polygonum vivip.* och *Platanthera chlor.* allmänna. — Norr här om, ända till Östgöthagränsen, var endast Granskogar. — I Pelarne socken togs *Geranium molle* vid Comministerbostället på en bergvägg, *Potamogeton rufescens* flerest. och enligt berättelse växer *Hedera* vid Edstorp och *Lathræa* vid Månstorp. — Pelarne socken är utmärkt genom sin rikedom på *Körsbär*.

— Öfverallt i ängarne från närmaste socknarne vid Kalmar var godt förråd på *Arnica*, *Trollius*, *Gymnadenia*, på hvilken insekter ofta hade afbitit alla sporrarne att de voro kortare än fruktämnet och syllika sedan de hopklibbat dem, så att man lätt kunde i hast taga den för odoratissima; *Sanicula* ej sparsam. — *Verbascum nigrum* och *Thapsus* voro lika allmänna, *Hydrocharis* sparsam och *Nuphar* allmännare än *Nymphæa*. Fortsättn.

## Strödda Underrättelser.

### 1. *Svenska Foderväxter, utgifna af J. Bjurzon.* *Första Häftet.*

I likhet med framlidne Candidaten S. J. Lindgren har Herr J. Bjurzon utgifvit Svenska Foderväxter i torrade exemplar. Första häftet har kommit oss tillhanda, innehållande 25 numror, memligen:

- |                                    |                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. <i>Phalaris arundinacea</i> L.  | 13. <i>Festuca elatior</i> L.     |
| 2. <i>Dactylis glomerata</i> L.    | 14. <i>Bromus mollis</i> L.       |
| 3. <i>Calamagrostis lanceolata</i> | 15. — <i>tectorum</i> L.          |
| Roth.                              | 16. <i>Holcus lanatus</i> L.      |
| 4. — <i>stricta</i> Hn.            | 17. <i>Avena pubescens</i> L.     |
| 5. — <i>Halleriana</i> DC.         | 18. <i>Cynosurus cristatus</i> L. |
| 6. <i>Molinia coerulea</i> Mönch.  | 19. <i>Lolium arvense</i> Schrad. |
| 7. <i>Poa trivialis</i> L.         | 20. — <i>temulentum</i> L.        |
| 8. — <i>pratensis</i> L.           | 21. <i>Vicia sylvatica</i> L.     |
| 9. — <i>annua</i> L.               | 22. — <i>Cracca</i> L.            |
| 10. <i>Festuca ovina</i> L.        | 23. — <i>villosa</i> Roth.        |
| 11. — <i>rubra</i> L.              | 24. — <i>sativa</i> L.            |
| 12. — <i>aspera</i> MK.            | 25. <i>Lathyrus pratensis</i> L.  |

Växterna äro ganska väl prässade och uppfästade.

I några af de fascikel-exemplar vi haft tillfälle se felas *Phalaris arundinacea*, *Dactylis glomerata*, *Festuca rubra*, *aspera* och *elatior*, men ersättas till en del af andra, såsom *Molinia maxima*, *Bromus pratensis* o. s. v. De af oss genomsedda exemplaren af detta häfte synas der-

före varit beredda innan tillräckligt förråd af växter hunnit insamlas. Då Hr Bjurzon nyligen af Statsmedlen fått sig tillagde 100 R:dr B:ko såsom understöd för utgifvandet af ifrågavarande exsiccatsamling, torde man kunna hoppas, att de följande häften, äfvensom hädanefter upplagda exemplar af första häftet, blifva om möjligt med ännu större omsorg beredda än det nu anmälda. För att lätta öfversigten af häftenas innehåll få vi tillstyrka, att en förteckning öfver i häftet upptagne växter får plats på baksidan af omslaget. Likaledes är det af vikt, att hvarje exemplar af samma häfte kommer att innehålla samma växtarter, emedan det eljest lätt kan hända, att en köpare får samma växt i olika häften, men deremot kommer att sakna andra som borde finnas.

Är en foderväxtsamling någorlunda komplett och de torra växterna så väl conserverade, att de äfven af ovana personer kunna igenkännas och jemföras med lefvande växter, så skall tvifvelsutan hvarje landtbrukare, som önskar blifva bekant med de gräs, som utgöra hans ängar och att skilja de goda slagen från de dåliga, hafva mycken nytta och ledning af en dylik samling. Vi förorda till följd deraf ett snart fortsättande af Hr Bjurzons exsiccatsamling.

*Tk—s.*

### **2. Om Botaniska Notiser för nästkommande år.**

Då Botaniska Notiser, genom Magister N. J. Anderssons verldsomseglingresa, blifvit i saknad af utgifvare, men jag, i likhet med hvar och en annan, som verkligt nitälskar för botaniska kunskapers allmänna spridande inom fäderneslandet, ansett det vara en förlust för botanikens yngre vänner och idkare, om detta behöfliga föreningsband dem emellan skulle upphöra att finnas, så har jag vändt mig till flere af mina botaniska vänner och sökt öfvertala dem, den ena efter den andra, att åtaga sig utgifvandet af dessa Notiser under följande år. Jag trodde mig ega skyldighet att på detta sätt verka för deras fortsättande, bland annat därför, att jag under en stor del af de båda sista åren, under utgifvarens resor, ombesörjt

Notisernas utgifvande och äfven nu har detta på mitt ansvar; men de vänner jag vändt mig till hafva, ledsamt nog, icke låtit öfvertala sig, några af uppgifven brist på tid, andra af föreburen bristande förmåga, utan i stället, i motsatts till hvad jag önskat och finner vara billigt, samtligen förklarar, att de ansågo just mig ega den största skyldigheten att öfvertaga utgifvandet, då jag förut så länge, som ofvan nämndes, haft detta bestyr. Då redigerandet af Botaniska Notiser är ett ganska drygt onus, sérdeles som det är förenadt med pekuniera uppoffringar, skulle jag, enligt mitt omdöme, genom deråt redan egnad tid och möda, rättvisligen kunna anses nu fullgjort, hvad på min lott bordt komma, heldst samma skäl för afslag, som ofvannämnde botaniska vänner föreburit, borde vara i lika hög grad gällande för mig, emedan de äro verkliga; men då ett längre disputerande om, hvilken skyldigheten med rätta tillkommer, troligtvis skulle leda derhän, att tiden förflyter, utan åsyftadt resultat, så har jag, ehuru med ärligt erkännande af min ringa förmåga, och under förhoppning att någon lämpligare utgifvare måtte för de följande åren framträda, beslutit att ombesörja Notisernas utgifvande under år 1852, efter i det närmaste samma plan som hittills.

Jag tror mig icke behöfva upprepa, hvad vi alla veta, nemligen att Botaniska Notiser blifvit nästan outhärliga för oss yngre, eller erinra om den saknad, som gaf sig tillkänna, då Adjunkten Lindblom, Notisernas första och mest nitiska utgifvare, år 1846, för inträffad, olycksbringande sjuklighet, nödgades upphöra med deras fortsättande. Likaledes känna vi säkerligen alla huru många upplysningar vi dagligen nödgas hemta ur Notisernas årgångar. De utgöra den Skandinaviska botanikens årsböcker, hvilkas upphörande skulle i hög grad både bevisa och bidraga till vetenskapens aftynande inom Skandinavien. Att utgifningen ständigt förorsakat ekonomisk förlust beror helt och hållet på landets ringa folknummer, ty antalet af botanikerna i proportion till de öfriga innevånarne i landet är ingalunda mindre än i det öfriga Europa, tvärtom större. Dock kan jag icke vid detta tillfälle underlåta att uppmana alla vänner af växtkunsk-

pen, att efter sin förmåga understödja företaget. Vi äro så många inom landet, att mycket icke bör komma på hvar och en, blott ingen undandraget sig helt och hållet. Äfven för verkliga nybörjare anser jag Notisernas läsande nyttigt. De förhålla sig till de botaniska läroböckerna som sällskapslifvet till skolan. Hvilken medgifver icke nyttan af skolgossens åhörande af de äldres städade samtal? Om äfven ett och annat skulle der förekomma, som går öfver hans fattningsförmåga för tillfället, så uppfångas dock mycket, och han skall bemöda sig om, att snart uppnå den ståndpunkt, då han förstår hvad han hör och läser. — I öfrigt får jag hänvisa till den anmälan, som förekommer i början af årgången 1849.

För att i någon mån minska omkostnaderna för Notisernas redigerande och distribuerande har jag beslutit att inbespara den utgift, som hittills varit en följd af numrornas utdelande genom bokhandeln. Jag ämnar sålunda tillsända de utom hufvudstaden boende prenumeranterna sina numror månadligen med posten, så snart de utkommit. Till följd deraf torde prenumerationsmedlen insändas till undertecknad i bref, med prenumerantens namn och adress tydligt utsatta. I Stockholm boende prenumeranter behagade låta anteckna sig på mitt apothek »Korpen» vid Stortorget, då numrorna kunna, om så önskas, hemsändas enligt uppgifven adress.

Stockholm i November 1851.

K. Fr. Thedenius,  
Apothekare i Stockholm.

*På NYA BOTANISKA NOTISER, som för nästa år utgifvas med ett ark i månaden, emottager Apothekaren K. Fr. Thedenius i Stockholm prenumeration med 2 R:dr B:ko för hela årgången. Han ombesörjer numrornas ordentliga utdelning med posten eller kringsändande till de prenumeranter, som bo uti hufvudstaden, då så önskas och fullständig adress uppgifves.*

NYA

# BOTANISKA NOTISER

UTGIFNE AF

N:o 12.

H. J. ANDERSSON.

December.

1851.

---

INNEHÅLL: ORIG.-AFH.: A. F. HOLMGREN: Ombergs Phanerogamer och Ormbunkar. GOLDKUHL och WESTERLUND: Vandring i Smålands Högtrakter, sommaren 1851. — STRÖDDA UNDERR.: Ut-nämning. Anslag. 42 häftet af Flora Danica. Sjuhundraåriga Orange-riträd. Ovanligt blomningssätt.

---

## Original-Afhandlingar.

---

### 1. *Ombergs Phanerogamer och Ormbunkar, upp-tecknade af A. F. Holmgren.*

(Forts. fr. p. 211.)

---

184. *Oenanthe Phellandrium* Lam. Dagsmossen utåt Tå-kern bland *Phragmites*, ymnig.  
185. *Cicuta virosa* L., som föregående, men sparsam.  
186. *Aegopodium Podagraria* L. Alvastra; östra sidan af berget etc.  
187. *Carum Carvi* L. a.  
188. *Pimpinella Saxifraga* L. a.  
189. *Sanicula europæa* L. t. a. växer i sjelfva skogskan-ten, talrikast utmed östra sidan.

### **Fam. 22. *Adoxeae* E. Meyer.**

190. *Adoxa Moschatellina* L. flerst., t. ex. utmed östra bergsfoten; Borgsudde etc.

### **Fam. 23. *Acerineae* Dec.**

191. *Acer platanoides* L. här och der i Sjöbergen. t. ex.

Vestra Väggar; Marbergen; Måkebergen etc.  
samt på Hofvanäsudden

### Cl. V. Sertiflorae.

#### **Fam. 24. Ranunculaceae** Juss.

192. *Ranunculus sceleratus* L. Norra Djurledet; Dagsmossen; Höje; Stocklycke etc.
193. — *bulbosus* L. östra bergsfoten; Vestra Djurledet.
194. — *repens* L. a.
195. — *acris* L. a.
196. — *auricomus* L. a.
197. — *Lingua* L. Dagsmosses afloppsdiken, ymnig.
198. — *Flammula* L. a.
199. — *reptans* L. vid Vetterns strand utanför bergets södra ända (enl. Bohman).
200. *Batrachium heterophyllum* Hoffm. Marbergskärret.  
var. *pantothrix* DC. t. a.
201. *Ficaria ranunculoides* Mönch. t. a. i synnerhet nedomkring berget.
202. *Thalictrum flavum* L. flerst. t. ex. Dagsmossen; nedanför Alvastra etc.
203. *Anemone nemorosa* L. a.
204. — *ranunculoides* L. a.
205. — *Hepatica* L. a.
206. *Pulsatilla vulgaris* Mill. nedanför berget, såsom i närheten af Norra Djurledet, samt mellan Vestra Djurledet och Alvastra qvarn.
207. *Caltha palustris* L. a.
208. *Trollius europæus* L. a.
209. *Aquilegia vulgaris* L. i bergets kanter etc. t. a.
210. *Delphinium Consolida* L. flerst., t. ex. Stocklycke; åkrar omkring Vestra Djurledet och Alvastra etc.
211. *Actæa spicata* L. utmed bergets kanter etc. t. a.

#### **Fam. 25. Berberideae** Juss.

212. *Berberis vulgaris* L. här och der utmed bergets vestra sida; Borgsudde; Väfversunda etc.

**Fam. 26. Papaveraceae Juss.**

213. *Papaver somniferum* L. åkrar vid vägen mellan Alvastra och Broby bro.  
 214. — *Rhœas* L., som föreg.  
 215. — *dubium* L. t. a.  
 216. — *Argemone* L. åkrar omkring Alvastra.  
 217. *Chelidonium majus* L. Alvastra, omkring ruinerna, samt nedanför Alvastra branter etc.

**Fam. 27. Fumariaceae DC.**

218. *Corydalis laxa* Fr.? i en boklund midtför Alvastra.  
 Obs. Förf. vågar icke med säkerhet påstå att den på förenämnde ställe växande *Corydalis* verkligen är *C. laxa*, emedan han icke sett den blommande.  
 219. — *pumila* Fr. på Borgsudde.  
 220. *Fumaria officinalis* L. a.

**Fam. 28. Cruciferae Juss.**

221. *Brassica campestris* L. Dagsmossen; omkring Broby bro; Elfvarum etc.  
 222. *Sinapis arvensis* L. a.  
 223. *Erysimum hieracifolium* L. Mullskräerna; Vestra Väggar.  
 224. — *cheiranthoides* L. Vestra Djurledet; Väfversunda etc.  
 225. *Sisymbrium Sophia* L. t. a.  
 226. *Dentaria bulbifera* L. flerst. i skogen utmed sjöbergen, t. ex. ofvanför Mullskräerna, Vestra Väggar, Måkebergen, Borgsudde etc.  
 227. *Cardamine amara* L. Germundstall; Norra Djurledet; Djurkälla etc.  
 228. — *pratensis* L. t. a.  
 229. — *impatiens* L. Swartzwald; Hällekällorna etc.  
 230. — *hirsuta* L. nedanför Marbergen.  
 231. *Arabis hirsuta* Scop. t. a.  
 232. — *Thaliana* L. i bergen a.  
 233. *Turritis glabra* L. Vestra Djurledet; Vestra Väggar; Alvastra etc.  
 234. *Nasturtium palustre* Fr. Dagsmossen a. etc.





235. *Neslia paniculata* L. Broby; Alvastra; Vestra Djurledet; Stocklycke; Borghamn etc.
236. *Lepidium campestre* Br. Alvastra vid landsvägen; nedanför Charlottenborg åt Dagsmossen.
237. *Capsella Bursa-Pastoris* Mönch. a.
238. *Thlaspi arvense* L. a.
239. *Camelina foetida* Fr. Broby bro; Elfvarum etc. i linåkrar.
240. *Draba verna* L. a.
241. — *muralis* L. Alvastra branter; bergets östra sida närmare Borghamn; i bergen utmed Vettern.
242. — *incana* L. Sjöbergen (enl. J. Bohman).

**Fam. 29. Polygaleae Juss.**

243. *Polygala vulgaris* L. t. a.
244. — *comosa* Schkhr. östra bergsfoten från Norra Djurledet till Borghamn; Stocklycke m. fl. st.
245. — *uliginosa* t. a.

**Fam. 30. Balsamineae DC.**

246. *Impatiens noli tangere* L. mellan Germundsstall och Skräerna (enl. J. Bohman).

**Cl. VI. Columniflorae.**

**Fam. 31. Tiliaceae Juss.**

247. *Tilia parvifolia* Ehrh. i Sjöbergen t. a.

**Fam. 32. Malvaceae Juss.**

248. *Malva vulgaris* Trag. Vestra Djurledet.
249. — *borealis* Wallm. Vestra Djurledet; Stocklycke.

**Fam. 33. Gruinales L.**

250. *Geranium sanguineum* L. flerst. i sjöbergen, t. ex. Rödgalvel; Grytsbergen; Vestra Väggar; Anudden; Borgsudde.
251. — *silvaticum* L. t. a.

252. *Geranium bohemicum* L. nära Brottsledet, mycket sparsamt.
253. — *rotundifolium* L. Suec. Vestra Djurledet; Väfversunda ängar; Charlottenborgs äng etc.
254. — *columbinum* L. Alvastra branter; Rödgaflvel; Borgsudde m. fl. st.
255. — *lucidum* L. flerst., t. ex. Alvastra branter; Rödgaflvel; Vestra Väggar; Måkebergen; bergets östra sida.
256. — *Robertianum* L. t. a.
257. *Erodium cicutarium* L'Herit. flerst., t. ex. Vestra Djurledet; Höje; Borghamn.
258. *Oxalis Acetosella* L. a.
259. *Linum catharticum* L. a.

**Fam. 34. *Hypericineae* DC.**

260. *Hypericum quadrangulum* L. a.
261. — *perforatum* L. flerst. i branterna i synnerhet mot sjösidan, såsom i Vestra Väggar; Mullskräerna; Elfvarum etc.
262. — *montanum* L. i spridda exemplar rundtomkring hela berget; talrikast i norra hälften af Vestra Väggar.
263. — *hirsutum* L. i stenraset vid södra slutet af Vestra Väggar nära sjöstranden, samt i en äng nordost om Väfversunda kyrka.

**Fam. 35. *Cistineae* DC.**

264. *Helianthemum vulgare* Gärt. a.

**Fam. 36. *Violarieae* DC.**

265. *Viola tricolor* L. arvensis Murr. t. a.
266. — *persicaefolia* Schreb. Dagsmossen på flera ställen; Vesterlösa.
267. — *canina* L. Höje; Stocklycke; Borghamn etc.
268. — *arenaria* DC. flerst., t. ex. nedanför Alvastra branter; östra bergsfoten etc.
269. — *silvatica* Fr. a.

270. *Viola mirabilis* L. flerst., t. ex. Höje och Väfversunda ängar; Borgsudde; Broby bro.  
 271. — *hirta* L. flerst., t. ex. Alvastra; Broby bro; östra bergsfoten etc.  
 272. — *palustris* L. Dagsmossen bland alskogen vid landsvägen m. fl. st.

**Fam. 37. *Droseraceae* DC.**

273. *Parnassia palustris* L. t. a. i synnerhet nedom Södra Djurledet.  
 274. *Drosera rotundifolia* L. Dagsmossen; äfven i bergets kärr.  
 275. — *longifolia* L. Fr. Dagsmossen på flera ställen.

**Fam. 38. *Silenaceae* Braun.**

276. *Silene inflata* Sm. mellan Alvastra och Vestra Djurledet samt vid ett torp bredvid landsvägen utmed Dagsmossen.  
 277. — *nutans* L. a.  
 278. — *rupestris* L. Sjöbergen åt bergets norra ända, t. ex. Måkebergen, sparsamt.  
 279. *Melandrium noctiflorum* Fr. åkrar t. a.  
 280. — *vespertinum* Fr. mest nedomkring sjelfva berget, t. ex. Charlottenborgs äng; Djurkälla etc.  
 281. — *diurnum* Fr. Norra Djurledets äng; här och der i sjöbergen.  
 282. *Viscaria purpurea* Fr. t. a.  
 283. *Lychnis Flos Cuculi* L. t. a.  
 284. *Agrostemma Githago* L. t. a.  
 285. *Dianthus deltoides* L. flerst., t. ex. mellan Alvastra och Vestra Djurledet; Alvastra backar etc.

**Fam. 39. *Alsinaceae* Bartl.**

- Malachium aquaticum* Fr. Broby bro (enl. Bohman).  
*Stellaria nemorum* L. flerst. på skuggrika ställen (enl. Bohman).  
 286. — *media* With. a.  
 287. — *palustris* Retz. vid vatten i skogen t. ex. Swartzwald; ofvan Måkebergen.  
     var. *glauca* (With.) Dagsmossen; Stocklycke etc.

288. *Stellaria graminea* L. a.  
 289. — *uliginosa* Murr. Dagsmossen; Väfversunda.  
 290. *Cerastium vulgatum* (L.) Curtis. a.  
     — *viscosum* L. Curt. allmän på fuktig jordmån  
     (enl. J. Bohman).  
 291. — *semidecandrum* L. a. på klippor och höjder.  
 292. *Arenaria trinervia* L. t. a. i skogen etc.  
 293. — *serpyllifolia* L. a.  
 294. *Sagina nodosa* Fenzl. a.  
 295. — *procumbens* L. t. a. ymnigast nedanför Norra  
     Djurledet.  
 296. *Spergula arvensis* L. t. a.  
 297. — *pentandra* L. här och der i Sjöbergen bland  
     de otillgängligaste klipporna.  
 298. *Lepigonum rubrum* Fr. vid Charlottenborg och V.  
     Djurledet.

**Fam. 40. *Elatineae* Juss.**

299. *Elatine Hydropiper* L. i Tåkern åt Dagsmossen,  
 ymnig.

**Ser. III. Calyciflorae.**

**Cl. VII. Fauciflorae.**

**Fam. *Cucurbitaceae* Juss.**

*Bryonia alba* L. planterad vid Stocklycke.

**Fam. 41. *Ribesiae* Rchnb.**

300. *Ribes Uva crispa* L. a. ymnigast i backarna midtför  
     Alvastra.  
 301. — *nigrum* L. midtför Charlottenborg nedåt Dags-  
     mossen.  
 302. — *rubrum* L. vid bergets fot nära Norra Djur-  
     ledet bland *Alnus incana*.  
 303. — *alpinum* L. t. a. i synnerhet i sjöbergen.

**Fam. 42. *Saxifrageae* Juss.**

304. *Saxifraga granulata* L. a.

305. *Saxifraga tridactylites* L. t. a. på klippor och tak.  
 306. *Chrysosplenium alternifolium* L. flerst. på fuktiga ställen i skogen såsom nedanför Hjessan; nära Swartzwald etc. samt vid östra bergsfoten närmare Brotsledet.

**Fam. 43. *Crassulaceae* Juss.**

307. *Sempervivum tectorum* L. Södra Djurledet och flera tak i trakten, men ej på sjelfva berget.  
 308. *Sedum Telephium* L. t. a. i klipporna.  
 309. — *acre* L. a.  
 310. — *annuum* L. flerst. i klipporna, t. ex. Alvastranter; Vestra Väggar; Måkebergen.  
*Bulliarda aquatica* DC. Dagsmosses brädd vid Tåkern (enl. Bohman).

**Fam. 44. *Lythraceae* Juss.**

311. *Lythrum Salicaria* L. flerst., t. ex. Dagsmossen och deromkring m. fl. st.  
 312. *Peplis Portula* L. på ett par ställen nära Norra Djurledet; lergropar mellan Norra och Södra Djurledet (enl. Bohman).

**Fam. 45. *Onagraceae* Juss.**

313. *Chamænerion angustifolium* Scop. a. synnerligen ymnig omkring Holmen i Dagsmossen.  
 314. *Epilobium parviflorum* Schreb. t. a. men i spridda exemplar, ymnigast vid Stocklyckebacken.  
 315. — *roseum* Schreb. vid Stocklyckebacken straxt intill källan, uppåt.  
 316. — *montanum* L. a.  
 317. — *palustre* L. a.  
 318. *Circæa alpina* L. flerst., t. ex. vid Stocklyckebacken; på flera ställen i trakten af Elfvarum; östra bergsfoten etc.

**Fam. 46. *Halorrhageae* Br.**

- Myriophyllum verticillatum* L. i bergets vattenhål (enl. J. Bohman).

319. *Hippuris vulgaris* L. Dagsmossen, nära Holmen samt på många ställen bland *Phragmites* åt Tåkern.

## Cl. VIII. Rosiflorae.

### Fam. 47. *Pomaceae* L.

320. *Pyrus Malus* flerst., t. ex. Elfvarum; Måkebergen; Borgsudde; norr om Borghamn etc.  
 321. *Sorbus Aucuparia* L. Vestra Väggar; Mullskräerna; Elfvarum etc. t. a.  
 322. — *scandica* Fr. i Sjöbergen t. a.  
 323. *Cratægus Oxyacantha* L. a.  
       var. *Oxyacanthoides* (Thuill.) t. a., t. ex. Vestra Djurledet.  
 324. — *monogyna* Jacqu. t. a.  
 325. *Cotoneaster vulgaris* Lindl. i Sjöbergen t. a.

### Fam. 48. *Senticosae* L.

326. *Rosa canina* L. nitida Fr. a.  
       — *opaca* t. a.  
 327. — *dumetorum* Fr. flerst., t. ex. omkring Vesterlösa; Vestra Djurledet etc.  
 328. — *rubiginosa* L. Elfvarums udde; Vestra Djurledet vid uppgången till Hjessan; omkring Alvastra etc.  
 329. — *coriifolia* Fr. Vestra Djurledet; Vesterlösa.  
 330. — *mollissima* Willd. flerst. i branterna utmed Vettern; Vesterlösa etc.  
 331. — *cinnamomea* L. Vestra Djurledet; vid vägen utmed Dagsmossen. I allm. sparsam.  
 332. *Agrimonia Eupatoria* L. ängar och bäckar på och omkr. berget t. a.  
 333. *Alchemilla vulgaris* L. a.  
       — *Aphanes* Scop. ortens trädeshärd (enligt Bohman).  
 334. *Rubus idæus* L. a.  
 335. — *cæsius* L. Vestra Djurledet; Väfversunda ängar; östra bergsfoten etc.  
 336. — *saxatilis* L. flerst., t. ex. Måkebergen; Broby bro; Väfversunda ängar; Charlottenborgs äng etc.

337. *Rubus Chamæmorus* L. Dagsmossen, ymnig.  
 338. *Fragaria vesca* L. a.  
 339. — *collina* Ehrh. flerst., t. ex. Swartzwald; Väfversunda ängar; östra sidan af berget etc.  
 — *elatio* Ehrh. planterad och förvildad vid Swartzwald.  
 340. *Comarum palustre* L. Dagsmossen etc. t. a.  
 341. *Potentilla anserina* L. t. a.  
 342. — *norvegica* L. Skräerna vid stranden (enl. Bohman); förf. har endast sett blad af densamma på detta ställe.  
 343. — *argentea* L. t. a.  
 344. — *Tormentilla* Scop. a.  
 345. — *reptans* L. a.  
 346. — *alpestris* Koch. endast ett par exempl. observerade vid Swartzwald.  
 347. — *verna* L. Fr. a.  
 348. *Geum urbanum* L. t. a.  
 349. — *rivale* L. t. a.  
 350. *Spiræa Ulmaria* L. a.  
 351. — *Filipendula* L. a.

**Fam. 49. *Drupaceae* L.**

352. *Prunus spinosa* L. t. a. i synnerhet åt bergets södra ända.  
 353. *Cerasus avium* Fr. ett träd på Hofvanäsudden samt ett par små plantor i Vestra Väggar.  
 354. — *Padus* DC. flerst. i bergen, t. ex. Vestra Väggar; Elfvarum etc.

**Fam. 50. *Papilionaceae* L.**

355. *Lathyrus silvestris* L. nedanför Vestra Väggar och norra delen af Mullskräerna.  
 356. — *palustris* L. Dagsmossen midtför Charlottenborg.  
 357. — *pratensis* L. t. a.  
 358. *Orobus niger* L. här och der i Sjöbergen, t. ex. Röd-gafvel; Vestra Väggar etc.  
 359. — *vernus* L., som föreg.  
 360. — *tuberosus* L. t. a.

*Ervum Lens* L. bland säden i åkrarna.

361. *Vicia pisiformis* L. Vestra Väggar nedåt sjöstranden.
362. — *silvatica* L. flerst., t. ex. Mullskräerna; Vestra Väggar; Borghamn; Stocklycke etc.  
 Obs. *Vicia cassubica* uppgifves af Bohman såsom växande i »en boklund vid Höje». Torde härleda sig af en förblandning med *V. tenuifolia*.
363. — *hirsuta* Koch. Charlottenborg; Borgsudde; Stocklycke.
364. — *tetrasperma* Lois. Alvastra backar.
365. — *tenuifolia* Roth. Höje; Stocklycke öfre äng; Charlottenborgs och Väfersunda ängar. Tyckes alltmera sprida sig.
366. — *Cracca* L. t. a.
367. — *villosa* Roth. mångenst. i sädesåkrar, t. ex. Höje; Väfersunda.
368. — *sepium* L. a.
369. — *sativa* L. Höje; Alvastra; Väfersunda etc.
370. — *angustifolia* Roth. var. *segetalis* (Thuill.) flerst. t. ex. Alvastra; Broby; Djurkälla etc.
371. *Oxytropis pilosa* DC. Rödgaflvel (utrotad i Mullskräerna).
372. *Astragalus glycyphyllus* L. Vestra Väggar; Mullskräerna; Rödgaflvel; Stocklycke; Höje etc.
373. *Lotus corniculatus* L. a.
374. *Medicago lupulina* L. a.
375. *Melilotus arvensis* Wallr. Fr. Nov. Dagsmossen midt-för Charlottenborg, ett enda stånd.
376. *Trifolium pratense* L. a.
377. — *medium* L. t. a. i Sjöbergen, dessutom flerst. t. ex. vid östra bergsfoten.
378. — *arvense* L. Alvastra; Vestra Djurledet; Rödgaflvel; Vestra Väggar etc.
379. — *montanum* L. flerst. t. ex. utmed östra bergsfoten; Borghamn m. fl. st.
380. — *hybridum* L. mest nedomkring berget, såsom vid Broby bro; Norra Djurledet etc.
381. — *repens* L. a.



382. *Trifolium agrarium* L. sparsamt i Sjöbergen, t. ex. Vestra Väggar; Måkebergen.  
 383. — *procumbens* L. flerst., t. ex. Alvastra; Vestra Djurledet; Rödgaßvel; Stocklycke etc.  
 384. *Anthyllis Vulneraria* L. ängar etc. t. a.  
 385. *Ononis hircina* Jacq. i ängar vid Dagsmossens afloppsdikey nedanför Alvastra samt fuktiga ängar utanför bergets östra sida.

## Cl. IX. Centriflorae.

### Fam. 51. *Ericineae* Juss.

386. *Vaccinium uliginosum* L. Dagsmossen ymnig; äfven i bergets kärr åt östra sidan; Oxsumparne.  
 387. — *Myrtillus* L. Dagsmossen i tallskogen vid Holmen; Sjöbergen åt norr etc.  
 388. — *Vitis idæa* L. Dagsmossen i skogen; Sjöbergen åt norr.  
 389. — *Oxycoccus* L. i den egentliga Dagsmossen etc.  
 390. *Arctostaphylos officinalis* Wimm. Vestra Väggar; Måkebergen.  
 391. *Andromeda polifolia* L. Dagsmossen; Oxsumparne.  
 392. *Calluna vulgaris* Salisb. Dagsmossen; Sjöbergen.  
 393. *Ledum palustre* L. Dagsmossen; äfven i bergets kärr, såsom Oxsumparne, m. fl. st.  
 394. *Chimaphila uniflora* Fr. Ombergs skog a.  
 395. *Pyrola rotundifolia* L. Dagsmossen; Stocklycke etc., sparsamt.  
 396. — *chlorantha* Sw. träffas någon gång i skogen, såsom omkring Marbergen, Elfvarum etc.  
 397. — *media* Sw. i skogen, t. ex. ofvanför Måkebergen.  
 398. — *minor* L. Höje; omkring Surmossen.  
 399. — *secunda* L. här och der i skogen, ej allm.  
 400. *Monotropa Hypopithys* L. var. *glabra*. I skogen mellan Höje och Vestra Djurledet; vid Storpissan ymnig; ofvanför Mullskräerna etc.

### Fam. 52. *Empetreae* Nuttall.

401. *Empetrum nigrum* L. Dagsmossen.

**Fam. 53. Euphorbiaceae Juss.**

402. *Euphorbia Helioscopia* L. t. a.  
 403. *Mercurialis perennis* L. i Sjöbergen t. a.

**Fam. Portulacaceae Juss.**

*Montia fontana* L. i bergets vattenhålör (enligt J. Bohman).

**Fam. 54. Paronychiaceae DC.**

404. *Herniaria glabra* L. östra bergsfoten; Alvastra; Vestra Djurledet; Väfversunda etc.  
 405. *Scleranthus annuus* L. a.  
 406. — *perennis* L. Alvastra branter; Rödgaavel; Vestra Väggar etc.

**Fam. 55. Polygoneae Juss.**

407. *Polygonum viviparum* L. a.  
 408. — *amphibium* L. Dagsmossen i diken; Stocklycke etc.  
       var. *terrestre* Broby bro; Borghamn etc.  
 409. — *lapathifolium* L. a.  
 410. — *Persicaria* L. Dagsmossen midtför Charlottenborg.  
 411. — mite Schrank. Dagsmossen vid Holmen.  
 412. — *strictum* Allion. sidländta ställen i berget (enl. J. Bohman).  
 413. — *Hydropiper* L. Norra Djurledet; Höje etc.  
 414. — *aviculare* L. a.  
 415. — *Convolvulus* L. t. a.  
 416. — *dumetorum* L. i klipporna t. a.  
 417. *Rumex conspersus* Hn. Norra Djurledet; Borghamn.  
       Obs. *Rumex Hydrolapathum*, hvilken af Bohman uppgifves såsom växande vid Broby bro, finnes icke numera på detta ställe.  
 418. — *domesticus* Hn. t. a.  
 419. — *crispus* L. t. a.  
 420. — *obtusifolius* L. Norra Djurledet; östra bergsfoten närmare Brottsledet; Höje etc.  
 421. — *maritimus* L. Norra Djurledet; Dagsmossen i diken etc. nedanför Charlottenborg, ymnig.

422. *Rumex Acetosa* L. a.  
 423. — *Acetosella* L. a.

## Ser. IV. Incompletae.

### Cl. X. Bracteiflorae.

#### *Fam. 56. Thymeleae* Juss.

424. *Daphne Mezereum* L. a. rundtomkring berget; ymnigast vid Elfvarumsviken.

#### *Artocarpeae.*

*Morus nigra* L. planterad i bergets sluttningar vid Södra Djurledet.

#### *Fam. 57. Ulmaceae* Ag.

425. *Ulmus montana* Bauh. t. a. vid Alvastra och i Sjöbergen.

#### *Fam. 58. Urticaceae* Juss.

426. *Urtica urens* L. t. a.  
 427. — *dioica* L. a.

#### *Fam. 59. Chenopodiaceae* Juss.

428. *Atriplex patula* L. t. a.  
 429. *Blitum rubrum* Rehn. Norra Djurledet; Dagsmosen, vid Holmen.  
 430. — *Bonus Henricus* C. A. M. t. a.  
 431. *Chenopodium album* L. a.  
 432. — *polyspermum* L. Höje.

### Cl. XI. Juliflorae.

#### *Juglandineae.*

*Juglans regia* L. planterad vid Höje och Swartswald.

#### *Fam. 60. Cupuliferae* Rich.

433. *Quercus Robur* L. a. i spridda träd, mest utmed bergets kanter.

434. *Fagus silvatica* L. ymnigast åt bergets södra ända, såsom vid Alvastra; Höje; Stocklycke.  
 435. *Corylus Avellana* L. a. både på och omkring berget.

**Fam. 61. *Salicineae* Rich.**

436. *Populus tremula* L. a.  
     — *balsamifera* L. Alvastra vid landsvägen.  
 437. *Salix fragilis* t. a.  
 438. — *pentandra* L. a. nedomkring berget.  
     — *amygdalina* L. mellan Norra Djurledet och Borghamn (enl. J. Bohman och Hartman Scand. Fl.).  
 439. — *viminalis* L. Höje, samt ett obetydligt stånd vid Anudden.  
 440. — *Caprea* L. t. a. i synnerhet i Sjöbergen, t. ex. Mullskräerna, omkring Hvitlersbäcken.  
 441. — *cinerea* L. t. a.  
 442. — *aurita* L. t. a. i synnerhet omkr. Borghamn.  
 443. — *incubacca* L. Fr. S. V. Sc. på åtskilliga ställen i Dagsmossen etc.  
 444. — *hastata* L. s. o. Broby bro, ymnig.  
 445. — *depressa* L. på flera ställen utmed bergets östra sida, i fuktiga ängar.  
 446. — *nigricans* Fr. a.  
 447. — *repens* L. t. a.  
     var. *fuscata* utmed östra bergsfoten.

**Fam. 62. *Betulineae* Rich.**

448. *Betula verrucosa* Ehrh. t. a. i synnerhet nedanför sjelfva berget. På berget blott vid Stocklycke samt här och der i Sjöbergen.  
 449. — *glutinosa* Wallr., som föreg.  
 450. *Alnus glutinosa* Willd. kärr etc. a.  
 451. — *incana* W. östra bergsfoten; Sjöbergen etc., n. allmännare än föreg.

**Fam. 63. *Myricaceae* L.**

452. *Myrica Gale* L. Dagsmossen, ymnigast åt södra sidan.

**Fam. 64. Coniferae Juss.**

453. *Pinus silvestris* L. i Dagsmossen ymnig; på sjelfva berget förekommer den här och der i Sjöbergen, t. ex. Mullskräerna, Vestra Väggar etc., samt ett par individer vid Höje och en i Swartzwalds skog.

*Larix europæa* DC. planterad i sluttningar vid Alvastra och Södra Djurledet.

454. *Abies excelsa* DC. a. öfver hela berget.  
var. *viminalis* ofvanför Vestra Väggar etc.

455. *Juniperus communis* L. a.

456. *Taxus baccata* L. flerst. utmed bergets sjösida ända från Vestra Djurledet till Borghamn, fastän i spridda exemplar, ymnigast vid Elfvarumsviken.

**Fam. 65. Equisetaceae DC.**

457. *Equisetum arvense* L. a.

458. — *silvaticum* L. flerst., t. ex. Mullskräerna, Germundsstall etc.

459. — *pratense* Ehrh. Väfersunda; Höje; Borghamn.

460. — *palustre* L. a.

461. — *fluviatile* L. Dagsmossen etc. t. a.

462. — *limosum* L. Ålebäcken; Dagsmossen.

463. — *hiemale* L. Norra Djurledet; Storpissan m. fl. ställen.

**Cl. XII. Nudiflorae.****Fam. 66. Callitrichineae Link.**

464. *Callitriche verna* L. a. förekommer under mångfaldiga former.

**Fam. 67. Characeae Rchnb.**

465. *Chara vulgaris* L. a. i kalkkärr och bäckar.

466. — *aspera* Willd. omkring Vesterlösa, samt i Tåkern.

467. — *flexilis* L. i ett vattenhål vid Väfersunda.

# MONOCOTYLEDONEAE.

## Cl. XIII. Fructiflorae.

### Fam. 68. Orchideae Juss.

468. *Orchis maculata* L. a.  
 469. — *angustifolia* Rehn. Dagsmossen bland *Cladium Mariscus* etc., sparsam.  
 470. — *incarnata* L. Fr. t. a. i synnerhet i Dagsmossen.  
     var. med hvita blommor i Dagsmossen åt Väfversunda ängar och landsvägen.  
 471. *Gymnadenia Conopsea* R. Br. Väfversunda ängar; här och der i spridda exemplar i Dagsmossen etc.  
 472. — *odoratissima* R. Br. Höje; Charlottenborgs och Djurkälla ängar.  
 473. *Platanthera bifolia* Rich. Höje; Stocklycke; Borghamn.  
 474. *Ophrys Myodes* L. i kalkkärr t. a. såsom vid Höje; Stocklycke; Djurkälla; Väfversunda; Dagsmossen etc.  
 475. *Herminium Monorchis* R. Br. flerst., t. ex. Djurkälla äng; Stocklycke; Borghamn.  
 476. *Goodyera repens* R. Br. här och der i skogen, t. ex. omkring Elfvarum; nära Surmossen etc.  
 477. *Epipactis latifolia* Allion. Charlottenborgs äng bland tufvor nära landsvägen; Vestra Väggar i skiffermylla i närheten af *Vicia pisiformis*. Här utmärkt.  
 478. — *media* Fr. Sjöbergen; ymnigast på höjden af Mullskräerna, dessutom i Vestra Väggar; Måkebergen; Anudden; Borgsudde. Växer vanligen i färrorna efter vårflöden och blommar mycket tidigare än föreg.  
 479. — *palustris* Scop. flerst. i kalkkärr t. a. Höje; Väfversunda; Djurkälla ängar; Dagsmossen etc.  
 480. *Listera ovata* R. Br. ängar t. a.  
 481. — *cordata* R. Br. Dagsmossens tallskog.

482. *Neottia Nidus avis* Rich. vid vägen mellan Höje och Vestra Djurledet; mellan Hjessan och Alvastra.
483. *Malaxis monophyllos* Sw. Surmossen, få och små exemplar.
484. *Cypripedium Calceolus* L. en äng vid Höje. Förf. har sett ett enda exemplar.

**Fam. 69. Irideae Juss.**

485. *Iris Pseud-Acorus* L. Dagsmossen, t. ex. i kanten nedanför Charlottenborg; i en äng öster om berget närmare Borghamn och Vesterlösa.

**Fam. 70. Hydrocharideae Juss.**

486. *Hydrocharis Morsus ranæ.* L. Dagsmossen i vattendiken utomkring Holmen.

**Cl. XIV. Liliiflorae.**

**Fam. 71. Liliaceae Juss.**

487. *Allium Scorodoprasum* L. i en bergsskrefva i Alvastra branter.

Obs. *Allium arenarium* skulle, enl. Bohman, växa i »sjöbranterna vid bergets södra ända.»

488. — *oleraceum* L. t. a., t. ex. Alvastra branter; Väfersunda; bergets södra sjöbranter etc.
489. — *ursinum* L. i södra delen af Rödgaßvel samt på flera ställen i Skräerna; Germundsstall, etc.
490. *Gagea lutea* Schult. t. a.
491. — *minima* Schult. Alvastra; östra bergsfoten; Stocklycke etc.
492. *Convallaria majalis* L. a.
493. — *Polygonatum* L. Alvastra branter; Vestra Väggar; Måkebergen etc.
494. — *multiflora.* L. ängar t. a., t. ex. Höje, Stocklycke, Väfersunda, Norra Djurledet etc.
495. *Majanthemum bifolium* DC. a.
496. *Paris quadrifolia* L. t. a.

**Fam. 72. Alismaceae DC.**

497. *Butomus umbellatus* L. Dagsmossens afloppsdikey i synnerhet närmare åt Vettern.  
 498. *Alisma Plantago* L. a.  
 499. *Scheuchzeria palustris* L. flerst. uti Dagsmossen.  
 500. *Triglochin palustre* L. a.

**Fam. 73. Juncaceae DC.**

501. *Juncus conglomeratus* L. Broby; Holmen i Dagsmossen etc.  
 502. — *effusus* L. flerst. i synnerhet i och vid Dagsmossen.  
 503. — *filiformis* L. t. a.  
 504. — *acutiflorus* Ehrh. nedanför Vestra Djurledet; Borghamn, sparsam.  
 505. — *articulatus* L. t. a.  
 506. — *alpinus* Vill. flerst., t. ex. Stocklycke; Dagsmossen etc.  
       — *squarrosus* L. Dagsmossen (enl. J. Bohman).  
 507. — *compressus* Jacq. a.  
 508. — *bufonius* L. a.  
       — *stygicus* L. Dagsmossen (enl. J. Bohman).  
 509. *Luzula pilosa* Willd. a.  
 510. — *multiflora* Lejeun. flerst., t. ex. Høje; Väfersunda.  
 511. — *campestris* DC. t. a.

**Cl. XV. Spadiciflorae.****Fam. 74. Aroideae Juss. Endl.**

512. *Calla palustris* L. Marbergskärret; Dagsmossen utåt Holmen.  
 513. *Lemna minor* L. a.  
 514. — *trisolca* L. Broby bro etc.; i Dagsmossens afloppsdikey.

**Fam. 75. Potamogetoneae Fr.**

515. *Potamogeton natans* L. Dagsmossens afloppsdikey och fl. st. i Dagsmossen, samt norr om Hofvänäset.



516. *Potamogeton lucens* L. Tåkern.  
 517. — *gramineus* L. Trallibrunn vid Swartzwald;  
 Vesterlösa etc.  
 518. — *prælongus* Wulf. Dagsmossens afloppsdike om-  
 kring Broby bro.  
 519. — *perfoliatus* L. Tåkern.  
 520. — *crispus* L. Tåkern, samt ett vattenhål vid Väf-  
 versunda, sparsam.  
 521. — *compressus* L. i ett vattenhål vid Väfver-  
 unda.  
 522. — *marinus* L. i en liten bäck norr om Hofva-  
 näset.

**Fam. 76. *Typhaceae* Juss.**

523. *Typha latifolia* L. Dagsmossen omkring Holmen samt  
 utåt Tåkerns strand.  
 524. — *angustifolia* L. Dagsmossen, närmare Tåkern.  
 525. *Sparganium ramosum* Huds. Norra Djurledet; Åle-  
 bäcken.  
 526. — *simplex* Huds. flerst. i diken i Dagsmossen etc.  
 527. — *minimum* L. Marbergskärret; Dagsmossen etc.

**Fam. 77. *Cyperaceae* Juss.**

528. *Schoenus ferrugineus* L. t. a. i kalkkärr såsom Höje;  
 Charlottenborgs äng; Dagsmossen etc.  
 529. *Cladium Mariscus* R. Brown. Dagsmossen s. o. från  
 uppfartsvägen till Höje, ymnig men högst få  
 exemplar med blommor. Utgången vid Bro-  
 by bro.  
 530. *Rhynchospora alba* Vahl. flerst. i Dagsmossen, mest  
 åt Väfversunda ängar; nära Vesterlösa.  
 531. *Blysmus compressus* t. a. såsom vid Stocklycke;  
 Norra Djurledet; utmed östra bergsfoten etc.  
 532. *Scirpus silvaticus* L. nedanför Södra Djurledet, få  
 exemplar.  
 533. — *lacustris* L. Broby bro, samt Dagsmossen utåt  
 Tåkern.  
 534. — *palustris* L. a.  
 535. — *uniglumis* Link. t. a.  
 536. — *acicularis* L. Dagsmossen utåt Holmen.

537. *Eriophorum angustifolium* Roth. flerst., t. ex. Dagsmossen; Borghamn etc.
538. — *latifolium* Hopp. a.
539. — *gracile* Koch. Dagsmossen (enl. J. Bohman).
540. — *vaginatum* L. Dagsmossen.
541. — *alpinum* L. Dagsmossen.
542. *Carex Pseudo-Cyperus* L. Norra Djurledet; Dagsmossen t. a.
543. — *paludosa* Good. var. *spadicea* (Roth.) vid en bäck i Väfversunda ängar.
544. — *vesicaria* L. flerst. i Dagsmossen; Vesterlösa; ofvanför Vestra Väggar etc.
545. — *ampullacea* Good. ungef. som föreg., men något allmännare.
546. — *filiformis* L. Dagsmossen åt Väfversunda ängar etc.
547. — *hirta* L. Hofvanäset; vid Dagsmossen etc.
548. — *silvatica* Huds. Vestra Väggar; Skräerna; Höje; Vestra Djurledet; Norra Djurledet.
549. — *speirostachya* Sm. a.
550. — *fulva* Good. Stocklycke sjöäng; samt i få exemplar i Höje storäng; Charlottenborgs och Djurkälla ängar.
551. — *flava* L. a.  
var. *humilis*. Dagsmossen åt Norrö.
552. — *Oederi* Retz. Dagsmossen, t. ex. midtför Charlottenborg.
553. — *digitata* L. t. a.
554. — *ornithopoda* Willd. flerst., t. ex. Norra Djurledet; Höje; Skräerna etc.
555. — *montana* L. ängar etc. t. a.
556. — *præcox* Jacq. a.
557. — *ericetorum* Poll. Måkebergen; Grytsbergen etc.
558. — *pilulifera* L. vid Marbergen; Norra Djurledet etc.
559. — *glauca* Scop. a.
560. — *pallescens* L. t. a.
561. — *capillaris* L. flerst., t. ex. Höje; Väfversunda ängar; Stocklycke.
562. — *panicea* L. t. a.

563. *Carex sparsiflora* Steudel. Norra Djurledet, få exempl.  
 564. — *limosa* L. Dagsmossen a. i synnerhet åt Väfversunda.  
 565. — *irrigua* Hopp. Dagsmossen åt nordvest, få exemplar.  
 566. — *Buxbaumii* Whlbn. mellan Elfvarum och Stocklycke vid sjökanten (enl. J. Bohman).  
 567. — *stricta* Good. flerst., t. ex. ofvanför Vestra Väggar; Dagsmossen; Borghamn; norr om Hofvanäset.  
 568. — *cæspitosa* L. t. a.  
 569. — *acuta* L. Alvastra qvarn; Grytsbergen etc.  
 570. — *vulgaris* Fr. a.  
 571. — *remota* L. Charlottenborgs äng; Skräerna; Germundsstall.  
 572. — *canescens* L. flerst., t. ex. omkr. Broby bro; Vesterlösa etc.  
 573. — *stellulata* Good. Dagsmossen; ofvan Vestra Väggar; Marbergskärret m. fl. st.  
 574. — *loliacea* L. bergets kärr (enl. J. Bohman); Surmossen, få exempl.  
 575. — *elongata* L. kärr ofvanför Vestra Väggar.  
 576. — *leporina* L. Dagsmossen etc.  
 577. — *paradoxa* W. Fr. Väfversunda storäng.  
 578. — *teretiuscula* Good. Broby bro m. fl. st. i Dagsmossen och Väfversunda ängar.  
 579. — *paniculata* L. Broby bro.  
 580. — *muricata* L. a.  
 581. — *virens* Lam. Vestra Väggar.  
 582. — *vulpina* L. Dagsmossen åt Väfversunda.  
       — *arenaria* L. mellan Borghamn och gamla stenbrottet (enl. J. Bohman).  
       Obs. Förf. tror sig ha sett blad af denna art norr om Hofvanäset.  
 583. — *disticha* Huds. Väfversunda ängar, Borghamn etc.  
 584. — *chordorrhiza* Ehrh. Dagsmossen.  
 585. — *dioica* L. t. a.  
 586. — *pulicaris* L. Dagsmossen; Djurkälla äng etc.  
 587. — *pauciflora* Lightf. Dagsmossen åt nordorst.

Obs. J. Bohman uppgifver *C. microglochis* såsom växande i Dagsmossen.

## Cl. XVI. Glumiflorae.

### Fam. 78. Gramineae Juss.

588. *Triticum repens* L. t. a.  
 589. — *caninum* Schreb. Sjöbergen, t. ex. nedanför Vestra Djurledet; Skräerna; Vestra Väggar.  
 590. *Lolium temulentum* L. flerst., t. ex. Alvastra; Vestra Djurledet; Väfversunda.  
 591. — *linicola* Sonder. Elfvarum; Broby bro.  
 592. — *perenne* L. Stocklycke; Alvastra; Høje; Väfversunda etc.  
 593. *Brachypodium silvaticum* P. Beauv. Sjöbergen, t. ex. vid Vestra Djurledet; Vestra Väggar; Måkebergen.  
 594. — *pinnatum* P. Beauv. ungef. som föreg.  
 595. *Cynosurus cristatus* L. Alvastra; Vestra Djurledet etc.  
 596. *Dactylis glomerata* L. a.  
 597. *Festuca gigantea* Vill. Vestra Väggar; Swartzwald; östra sidan af berget närmare Brottsledet etc.  
 598. — *pratensis* Huds. a.  
 599. — *rubra* L. a.  
 600. — *ovina* L. a.  
 601. *Schedonorus asper* Fr. Vestra Väggar nedåt sjöstranden, serdeles vid ett vattendrag utmed stranden; Vestra Djurledets sjöbranter; nedanför Alvastra branter, få exempl.  
     Obs. *S. sterilis* (»Marbergen», Bohman, »Omberg», Hartm.) har åtminstone i sednare tider här ej blifvit funnen.  
 602. — *tectorum* Fr. Vestra Djurledet; på taket öfver Alvastra klosterkälla. På sednare stället mer än alnshög.  
 603. *Bromus secalinus* L. a.  
 604. — *mollis* L. a. forma nana på Alvastra branter etc.  
 605. *Poa pratensis* L. a.  
 606. — *compressa* t. a. i Sjöbergen etc.  
 607. — *trivialis* Curt. a.

608. *Poa serotina* Ehrh. nedanför Alvastra; Borghamn m. fl. st.  
 609. — *nemoralis* L. t. a.  
 610. — *annua* L. a.  
 611. *Briza media* L. a.  
 612. *Glyceria fluitans* R. Br. a.  
 613. — *plicata* Fr. bäckar vid Norra Djurledet.  
 614. — *distans* Whlnb. mellan Vesterlösa och Vettern.  
 615. *Enodium coeruleum* Gaud. t. a.  
 616. *Catabrosa aquatica* Fr. Stocklycke; bergets kärr på flera ställen.  
 617. *Triodia decumbens* L. flerst., t. ex. Elfvarums udde; Borghamn; Alvastra.  
 618. *Aira cæspitosa* L. a.  
 619. — *flexuosa* L. a.  
 620. *Avena fatua* L. flerst.; t. ex. Stocklycke; Vestra Djurledet; Alvastra etc.  
 621. — *elatior* L. Alvastra backar.  
 622. — *pubescens* L. flerst., t. ex. Alvastra; Stocklycke; Borghamn.  
 623. — *pratensis* L. t. a.  
     *Trisetum flavescens* P. Trin. Omberg flerst. (enl. J. Bohman och Hartm. Scand. Fl.)  
 624. *Holcus lanatus* L. backar vid Alvastra.  
     — *mollis* L. »vid en bergsfot upp i skogen, till höger, när man går från Elfvarum ned till stranden», enl. J. Bohman.  
 625. *Melica ciliata* L. Alvastra branter; Rödgafvel; Måkebergens södra slut.  
 626. — *nutans* L. t. a.  
 627. — *uniflora* Retz. Vestra Väggar, vid foten af öfversta afsattsén på ett par ställen, samt i Vestra Djurledets sjöbranter.  
 628. *Phragmites communis* Trin. Dagsmossen, utåt Tåkern.  
 629. *Calamagrostis epigejos* Dagsmossen, omkring Holmen.  
 630. — *lanceolata* Roth. ungef. som föreg.  
 631. — *neglecta* Ehrh. Dagsmossen; bergets östra sida etc.  
 632. — *silvatica* DC. flerst., t. ex. Rödgafvel; Vestra Väggar; Måkebergen; östra sidan af berget nära Brotsledet etc.

633. *Agrostis Spica venti* L. t. a.  
 634. — *stolonifera* L. a.  
 635. — *vulgaris* With. a.  
 636. — *canina* L. t. a.  
 637. *Milium effusum* L. Sjöbergen, t. ex. Vestra Väggar; Skräerna.  
 638. *Setaria viridis* L. åkrar omkring Vestra Djurledet och Vädret; Alvastra branter intill Hedera Helix.  
 639. *Sessleria coerulea* Scop. Høje storäng; Charlottenborgs äng.  
 640. *Alopecurus pratensis* t. a. mest nedomkring berget.  
 641. — *geniculatus* L. flerst., t. ex. Stocklycke; Norra Djurledet; Trallibrunn.  
 642. — *fulvus* Sm. flerst., t. ex. Norra Djurledet; nära Elfvarum; Ragvaldsbrunn etc.  
 643. *Phleum pratense* L. a.  
 644. — *phalaroides* Koel. flerst., t. ex. Alvastra branter och backar; Vestra Väggar; Borgsudde etc.  
 645. *Digraphis arundinacea* Trin. Sjöbergen, t. ex. Vestra Djurledets branter.  
 646. *Hierochloa borealis* R. S. Dagsmossen åt Tåkern.  
 647. *Anthoxanthum odoratum* L. a.

## HETERONEMEAE.

### Cl. XVII. Filices.

#### *Fam. 79. Polypodiaceae* R. Br.

648. *Polypodium vulgare* L. a.  
 649. — *Phegopteris* L. Vestra Väggar; Måkebergen etc.  
 650. — *Dryopteris* L. t. a.  
 651. *Aspidium Thelypteris* Sw. Charlottenborgs äng; Dagsmossen.  
     — *Oreopteris* Sw. Marbergen (enl. Bohman).  
 652. — *Filix mas* Sw. a.  
 653. — *spinulosum* Döll. a.  
 654. *Cystopteris fragilis* Bernh. t. a.  
 655. *Asplenium Filix femina* L. t. a.  
 656. — *Breynii* Retz. Marbergen.

657. *Asplenium Trichomanes* L. t. a. såsom i Rödgaflvel;  
Vestra Väggar.  
658. — *septentrionale* Sw. t. a.  
659. *Pteris aquilina* L. Dagsmossen; Ombergs trakthugg-  
ning etc. t. a.

**Fam. 80. *Ophioglosseae* R. Br.**

660. *Botrychium Lunaria* Sw. branter, t. ex. Rödgaflvel;  
ofvan Alvastra branter.  
661. *Ophioglossum vulgatum* L. Väfversunda storäng.

**Fam. 81. *Lycopodiaceae* Sw.**

662. *Lycopodium annotinum* L. t. a. i Ombergs skog.  
663. — *Selago* L. flerstädes i Ombergs och Dags-  
mosses skog.

**3. *Vandring i Smålands Högtrakter, sommaren 1851,*  
af A. E. Goldkuhl och C. A. Westerlund.**

(Forts. fr. pag. 221.)

Till slut vilja vi anföra de växter, hvilka, mer eller  
mindre allmänt, förekomma genom de besökta högtrak-  
terna, med uteslutande af dem, hvilka såsom sådane re-  
dan förut äro upptecknade:

<i>Chrysanthemum Leucanth.</i>	<i>Erigeron acris.</i>
<i>Matricaria Chamomilla.</i>	— — $\beta$ <i>glomeratus.</i>
<i>Tripleuros. inodorum.</i>	<i>Solidago Virgaurea.</i>
<i>Anthemis arvensis.</i>	<i>Centaurea Jacea.</i>
— <i>Cotula flerest.</i>	— <i>Cyanus.</i>
<i>Achillea Millefolium.</i>	<i>Serratula tinctoria.</i>
<i>Artemisia Absinthium.</i>	<i>Carlina vulgaris.</i>
— <i>vulgaris.</i>	<i>Carduus crispus.</i>
<i>Senecio sylvaticus.</i>	<i>Cirsium lanceolatum.</i>
— <i>vulgaris.</i>	— <i>palustre.</i>
<i>Gnaphalium uliginosum.</i>	— <i>arvense.</i>
<i>Antennaria dioica.</i>	$\beta$ <i>ferox.</i>
— — $\gammacorymb.$	<i>Lappa tomentosa.</i>
<i>Filago montana.</i>	— <i>minor.</i>

**Sonchus arvensis.**  
 — oleraceus.  
 — asper.  
**Lapsana communis.**  
**Tragopogon prat.**  
**Scorzonera humilis.**  
**Crepis tectorum.**  
 — præmorsa.  
**Hieracium Pilosella et varr.**  
 — Auricula.  
 — murorum.  
 — vulgatum.  
 — umbellatum.  
**Taraxacum off.**  
**Leontodon autumnale.**  
**Hypochæris maculata.**  
**Trichera arvensis.**  
**Succisa pratensis.**  
**Sambucus nigra h. o. d.**  
**Galium boreale.**  
 — palustre.  
 — uliginosum.  
 — verum.  
 — Aparine  $\alpha$ ).  
**Campanula persicifolia.**  
 — rotundifolia.  
**Jasione montana.**  
**Convolvulus arvensis.**  
**Anchusa off.**  
**Lycopsis arvensis.**  
**Myosotis palustris  $\alpha$ ).**  
 — arvensis.  
 — hispida.  
 — stricta.  
**Lithospermum arv.**  
**Asperugo procumb.**  
**Mentha arvensis.**  
**Thymus Serpyllum.**  
**Calamintha Acinos.**  
**Prunella vulgaris.**

**Lamium purpureum.**  
**Stachys sylvatica.**  
     — **palustris.**  
**Galeopsis Tetrabit.**  
     — **versicolor.**  
**Ajuga reptans.**  
**Menyanthes t. a.**  
**Hyoscyamus niger.**  
**Scrophularia nodosa.**  
**Veronica serpyllifolia.**  
     — **officinalis.**  
     — **Chamædrys.**  
     — **Anagallis.**  
     — **scutellata.**  
     — **arvensis.**  
     — **agrestis.**  
**Rhinanthus major.**  
     — **minor.**  
**Pedicularis palustris.**  
**Melampyrum cristatum.**  
     — **pratense.**  
     — **sylvaticum.**  
**Pinguicula vulgaris.**  
**Trientalis europæa.**  
**Lysimachia vulgaris.**  
**Primula veris.**  
**Hottonia palustris.**  
**Plantago major.**  
     — **media.**  
     — **lanceolata.**  
                                     **β maxima.**  
**Cerefolium sylvestre.**  
**Levisticum off. flerest.**  
**Peucedanum palustre**  
**Æthusa Cynapium.**  
**Pimpinella Saxifraga.**  
**Ranunculus Flammula.**  
     — **bulbosus.**  
     — **repens.**  
     — **sceleratus et β.**



**Ranunculus acris.**  
     — **auricomus.**  
**Ficaria ranuncul.**  
**Thalictrum flavum.**  
     — **simplex.**  
**Anemone nemorosa.**  
     — **Hepatica.**  
**Caltha palustris.**  
**Papaver dubium.**  
**Chelidonium majus.**  
**Fumaria officinalis.**  
**Brassica campestris.**  
**Sinapis arvensis.**  
**Sisymbrium Sophia.**  
     — **officinale.**  
**Cardamine pratensis.**  
**Arabis hirsuta h. o. d.**  
**Capsella Bursa pastoris.**  
**Thlaspi arvense.**  
**Draba verna.**  
**Polygala vulgaris.**  
**Malva rotundifolia.**  
**Geranium sanguineum.**  
     — **sylvaticum.**  
     — **Robertianum.**  
     — **pusillum.**  
     — **lucidum.**  
**Erodium cicutarium.**  
**Oxalis Acetosella.**  
**Linum catharticum.**  
**Hypericum quadrangulum.**  
     — **perforatum.**  
**Helianthemum vulgare.**  
**Viola sylvatica.**  
     — **canina.**  
     — **tricolor  $\alpha$ ).**  
         —  **$\beta$ ).**  
**Parnassia palustris.**  
**Silene inflata.**  
     — **nutans.**

*Viscaria vulgaris.*  
*Agrostemma Githago.*  
*Dianthus deltoides.*  
*Stellaria media.*  
     — *graminea.*  
*Cerastium vulgatum.*  
     — *semidecandrum et var.*  
*Arenaria serpyllifolia.*  
*Sagina procumbens.*  
*Spergula arv.*  
     — *pentandra.*  
*Spergularia rubra.*  
             *et  $\beta$  pinguis.*  
*Saxifraga granulata.*  
*Sedum Telephium.*  
     — *acre.*  
     — *annuum.*  
*Epilobium angust.*  
     — *palustre.*  
     — *montanum.*  
*Hippuris vulgaris* h. o. d.  
*Rosa rubiginosa* h. o. d.  
     — *canina.*  
*Alchemilla vulgaris.*  
*Rubus idæus.*  
*Fragaria vesca*  $\alpha$ .  
     — *collina, mera spars.*  
*Comarum palustre.*  
*Potentilla anserina.*  
     — *reptans.*  
     — *argentea.*  
     — *verna* h. o. d.  
     — *Tormentilla.*  
*Geum rivale.*  
     — *urbanum.*  
*Spirææ.*  
*Prunus spinosa.*  
*Pisum arvense.* h. o. d.  
*Lathyrus pratensis.*  
*Orobus tuberosus.*

- Orobus niger.**  
**Vicia villosa.**  
   — Cracca.  
   — sepium.  
   — sativa.  
**Ervi-arterna.**  
**Lotus corniculatus.**  
**Medicago lupulina.**  
**Trifolium repens.**  
   — hybridum h. o. d.  
   — agrarium.  
   — procumbens  
   — montanum.  
   — arvense.  
   — pratense.  
**Myrtillus nigra.**  
**Oxycoccus palustris.**  
**Vaccinium Vitis idæa.**  
**Arctostaphylos off.**  
**Calluna vulg.**  
**Ledum palustre.**  
**Empetrum nigrum.**  
**Euphorbia Peplus.**  
   — Helioscopia.  
**Herniaria glabra.**  
**Scleranthi.**  
**Polygonum lapathif.**  
   — aviculare.  
   — Convolvulus.  
**Rumex crispus.**  
   — domesticus.  
   — Acetosa,  
   — Acetosella.  
**Urticæ.**  
**Atriplex patula.**  
**Blitum glaucum.**  
   — Bon. Henr.  
**Chenopodium urbicum.**  
   — album.  
**Salix pentandra.**
- Salix fragilis.**  
   — aurita.  
   — caprea.  
   — repens.  
**Equisetum arvense.**  
   — pratense.  
   — sylvaticum.  
   — fluviatile.  
**Callitriche stagnalis.**  
   — verna, med varr.  
**Chara vulgaris.**  
   — fragilis.  
   — flexilis.  
**Orchis maculata.**  
**Iris Pseudacorus.**  
**Allium oleraceum.**  
**Gagea lutea.**  
**Convallaria majalis.**  
**Majanthemum.**  
**Alisma Plantago.**  
**Triglochin palustre.**  
**Juncus conglomeratus.**  
   — effusus.  
   — filiformis.  
   — articulatus.  
   — supinus.  
   — compressus.  
**Luzula pilosa.**  
   — campestris.  
**Lemna minor.**  
   — trisulca.  
   — gibba.  
**Potamogeton gramineus.**  
**Sparganium simplex.**  
   — natans.  
**Scirpus lacustris.**  
   — sylvaticus.  
   — pauciflorus.  
**Heleocharis palustris.**  
   — acicularis.

**Eriophorum angustifolium.**  
 — vaginatum.  
**Carex vesicaria.**  
 — pallescens.  
 — limosa.  
 — flava.  
 — panicea.  
 — ericetorum.  
 — pilulifera.  
 — acuta.  
 — vulgaris.  
 — cæspitosa.  
 — canescens.  
 — leporina.  
 — muricata t. a.  
 — pulicaris.  
 — dioica.  
**Triticum repens.**  
 — caninum flerst.  
**Lolium temulentum.**  
 — perenne.  
**Cynosurus cristatus.**  
**Dactylis glomerata.**  
**Festuca elatior.**  
 — rubra.  
 — ovina.  
**Bromus secalinus.**  
 — mollis.  
**Briza media.**  
**Poa pratensis.**  
 — compressa  
 — trivialis.  
**Poa serotina.**  
 — nemoralis.  
 — annua.  
**Glyceria fluitans.**

**Glyceria distans.**  
**Molinia coerulea.**  
**Avena pubescens.**  
 — pratensis.  
**Aira cæspitosa.**  
 — flexuosa.  
**Phragmites communis.**  
**Calamagrostis arund.**  
 — epigejos.  
 — lanceolata.  
**Apera Spica venti.**  
**Agrostis stolonifera.**  
 — vulgaris.  
 — canina.  
**Alopecurus pratensis.**  
 — geniculatus.  
**Anthoxanthum odor.**  
**Nardus stricta.**  
**Polypod. vulgare.**  
 — Phegopteris  
 — Dryopteris.  
**Polystichum Thelypteris.**  
 — Filix mas.  
 — spinulos.  
**Cystopteris fragilis,**  
 stundom dubbelt parbladig, mycket findeld.  
**Asplenium Filix foemina.**  
 — Trichomanes.  
 — septentrionale.  
**Pteris aquilina.**  
**Lycopodium Selago.**  
 — annotinum.  
 — clavatum.  
 — complanatum.

*A. E. Goldkuhl.*

*C. A. Westerlund.*

## Strödda Underrättelser.

### Utnämning.

Academiska Collegium i Christiania har utsett Medicinæ Candidaten *Frederik Schübeler* till Universitets-Stipendiat (motsvarande i det närmaste Academie Docent i Sverige) i Botanik.

### Anslag.

Kongl. Vetenskaps-Societeten i Upsala har tilldelat vice Pastorn *C. A. Westöö* på Gottland ett understöd af 200 R:dr B:ko för fortsättande af sina med framgång började forskningar rörande Gottlands vegetation.

### Fyrtioandra häftet af *Flora Danica*

har nyligen utkommit. Detta afslutar verkets fjortonde band och innehåller tab. 2461—2520. På dessa 60 plancher äro 81 växtarter framställda, förtydligade af mer än 500 analyser. 29 arter äro Fanerogamer, neml. 14 Dicotyledon- och 15 Monocotyledonväxter. 6 arter tillhöra Salicineæ, 1 Chenopodiaceæ, 2 Compositæ, 1 Ericineæ, 1 Rosaceæ, 2 Fumariaceæ, 1 Caryophylleæ, 1 Orchideæ, 2 Juncaceæ, 7 Cyperaceæ och 5 Gramineæ. Af de 52 Kryptogamerna tillhöra 1 Equisetaceæ, 23 Musci, 13 Lichenes och 15 Algæ. 4 af plancherna äro utförda under afledne Drejers, 6 under Dr J. Vahls och de öfrige under Liebmans tillsyn. Till detta häfte hafva i öfrigt Gottsche, J. Lange, Sonder, Steenstrup, Suhr och Mag. Örsted lemnat bidrag. 68 af arterna äro från det egentliga Danmark och Hertigdömena, 3 från Færö och Island samt 10 från Grönland. Då detta häfte icke ännu anländt till Stockholm kan för närvarande ingen närmare redogörelse därför lemnas. Att detsamma innehåller många intressanta växter är dock utg. bekant, såsom *Aira Wibeliana* Sond. *Glyceria plicata* Fr. *Atriplex nitens* Rehbent. *Luzula albida* Hoffm. *Juncus tenuis* W. *Agri-moniam odorata* Mill. *Fumaria micrantha* L. *F. muralis* Sond. *Orchis incarnata* L. *Carex stans* Drej. *C. rufo* Drej. *C. hyperborea* Drej. *Salix arctica* Pallas m. fl.

### ***Sjehundredåriga Orangeriträd.***

Nyligen var man i Tuilerieträdgården i Paris sysselsatt med att reparera de stora baljorna, i hvilka orangeriträden stå. Vid detta tillfälle kunde man se af några inskrifter, som blefvo blottade, att nämnde träd hade en utomordentligt hög ålder. Många af dem äro 700 år gamla och de yngsta minst 300 år. Hvert tjugonde år ombytes jorden i hvarje balja. De första 2 å 3 åren efter denna förändring äro träden vanligen något afmattade, men derefter erhålla de ånyo friska krafter och drifva om möjligt ännu flera och kraftfullare blommor än förut. Man tillskrifver detta ombytande af jord, att träden kunnat uppnå en så hög ålder.

### ***Ovanligt blomnings sätt.***

I byn Gries, omkring 4 mil från Strassburg, står ett gammalt och ovanligt stort Hästkastanjetråd, som, så långt någon kan minnas, haft den egenheten att utbilda blommor endast på ena sidan. I år har det burit blommor på den mot vester vända sidan, förra året på den mot öster. Den sidan som för året icke blommar prydes i stället af en lifligare grönska än den blommande sidan, som synes afmattad.

---

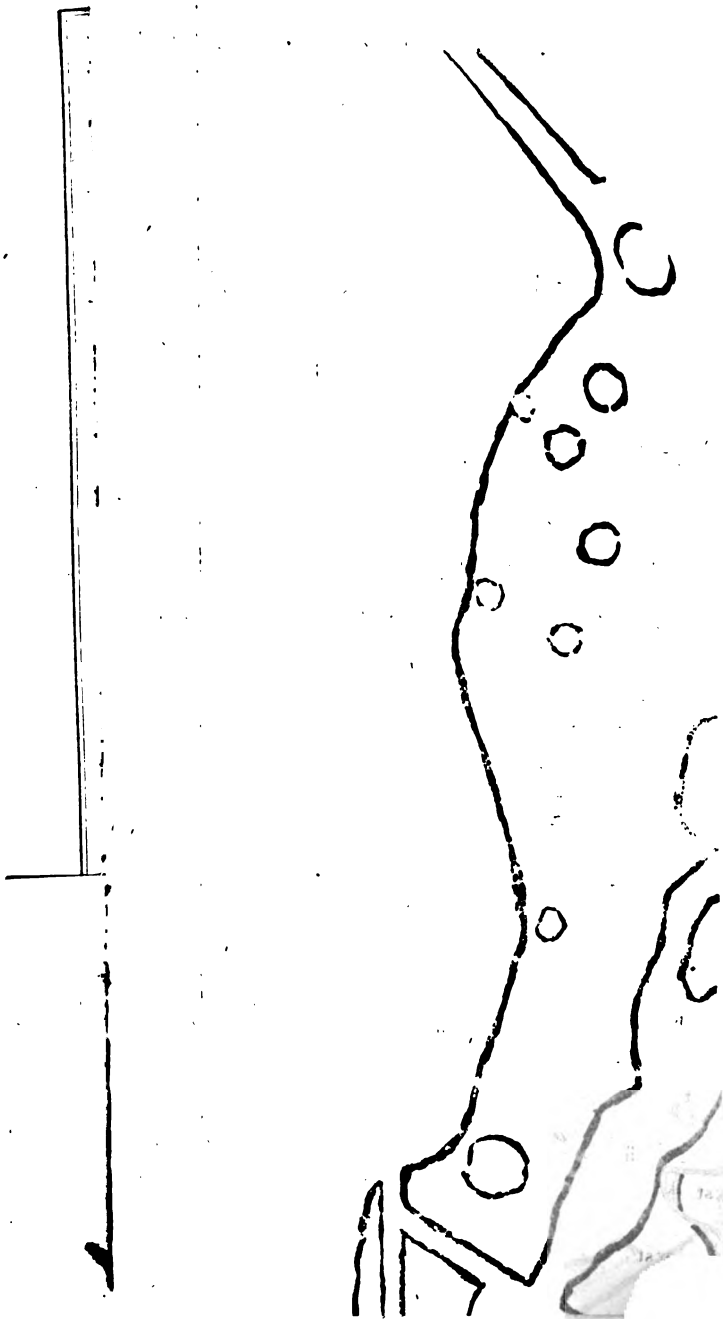
*På NYA BOTANISKA NOTISER, som för nästa år utgifvas med ett ark i månaden, emottager Apothekaren K. Fr. Thedenius i Stockholm prenumeration med 2 R:dr B:ko för hela årgången. Han ombesörjer numrornas ordentliga utdelning med posten eller kringlämmande till de prenumeranter, som bo uti hufvudstaden, då så önskas och fullständig adress uppgifves. — Insända afhandlingar och meddelanden emottagas med tacksamhet.*

---



*Glyceria conferta* Fr.







Handwritten text at the top of the page, mostly illegible due to fading and bleed-through.

Small rectangular stamp or mark.

Main body of handwritten text, consisting of several lines of cursive script.

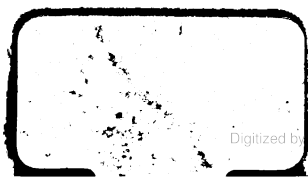
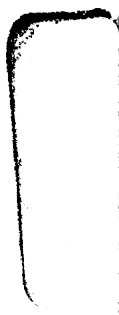




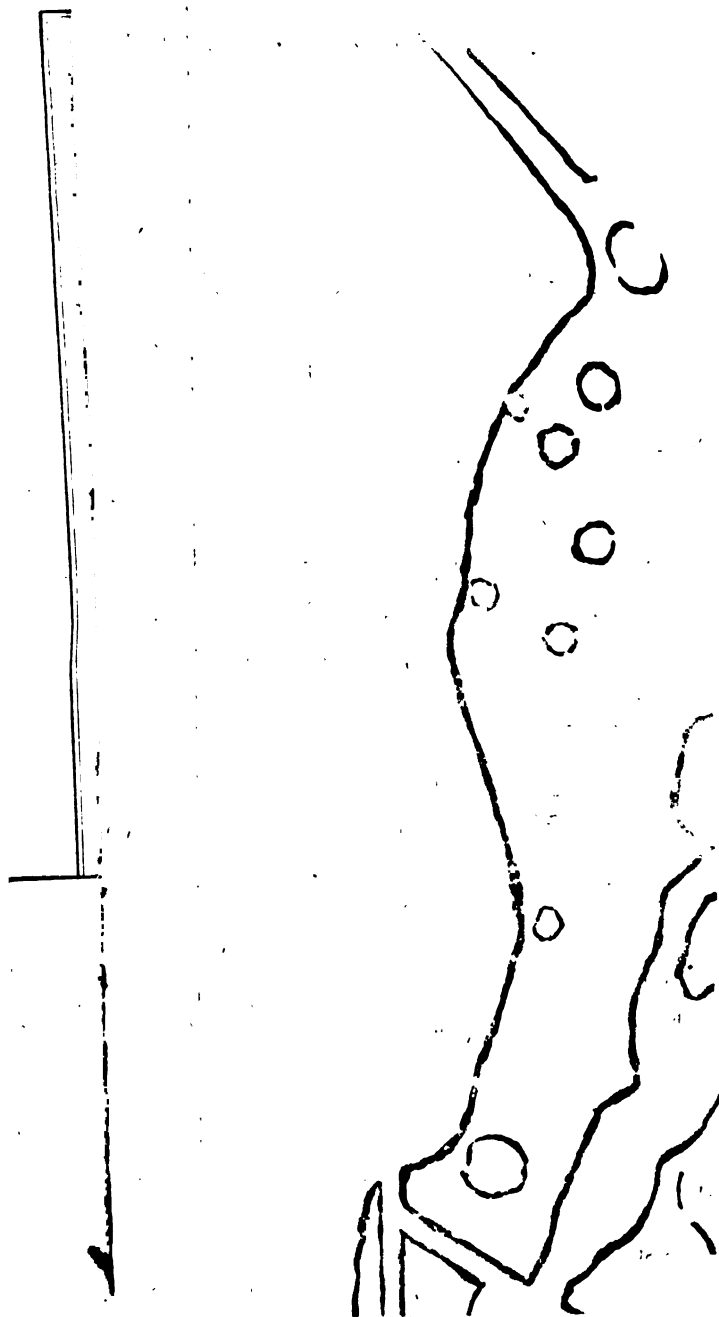














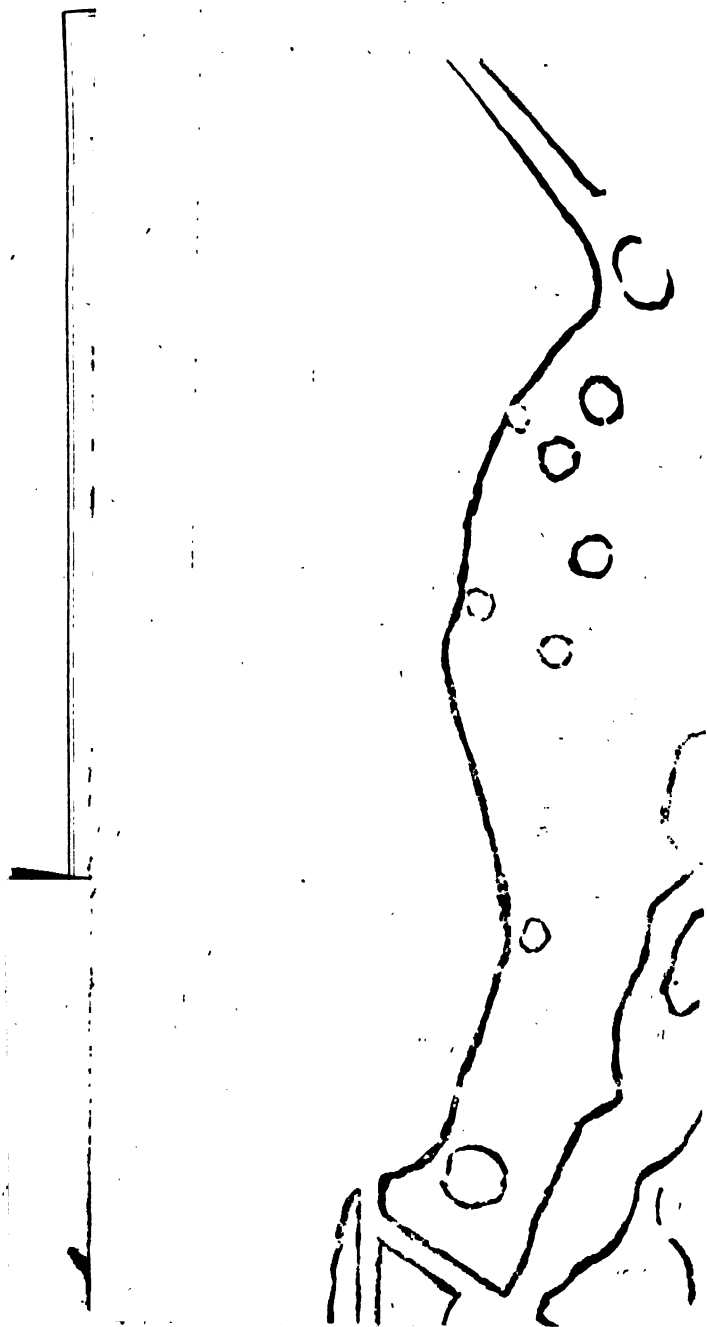












11

